

|                                                       |  |
|-------------------------------------------------------|--|
| <b>Uka Tarsadia University (Diwaliba Polytechnic)</b> |  |
| <b>Diploma in</b>                                     |  |
| <b>(Computer/Civil/Environmental/Chemical/</b>        |  |
| <b>Electrical/IT)Engineering</b>                      |  |
| <b>Assignment (ECHM-EV0001)</b>                       |  |

### Unit-1 Ecology and Environment

|    |                                                     |                 |   |                  |
|----|-----------------------------------------------------|-----------------|---|------------------|
| 1. | Which of the following gases is/are greenhouse gas? |                 |   |                  |
|    | A                                                   | CO <sub>2</sub> | B | CH <sub>4</sub>  |
|    | C                                                   | CFC             | D | All of the above |

|   |                                         |                 |    |                 |
|---|-----------------------------------------|-----------------|----|-----------------|
| 1 | નીચેનામાંથી કયો વાયુ ગ્રીનહાઉસ વાયુ છે? |                 |    |                 |
|   | A.                                      | CO <sub>2</sub> | B. | CH <sub>4</sub> |
|   | C.                                      | CFC             | D. | ઉપરનાતમામ       |

|   |                              |            |    |                      |
|---|------------------------------|------------|----|----------------------|
| 2 | Abiotic is also called _____ |            |    |                      |
|   | A.                           | Community  | B. | Physical environment |
|   | C.                           | Population | D. | Minerals             |

|   |                                      |        |    |                 |
|---|--------------------------------------|--------|----|-----------------|
| 2 | એબાયોટિક ને પણ _____ કહેવામાં આવે છે |        |    |                 |
|   | A.                                   | સમુદાય | B. | શારીરિક વાતાવરણ |
|   | C.                                   | વસ્તી  | D. | ખનિજો           |

|   |                                                                                               |           |    |                 |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|-----------------|
| 3 | A system in which exchange takes place between living and non-living things is known as _____ |           |    |                 |
|   | A.                                                                                            | Cycle     | B. | Computer system |
|   | C.                                                                                            | Ecosystem | D. | None of them    |

|   |                                                                                      |           |    |                  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|------------------|
| 3 | એક સિસ્ટમ જેમાં જીવંત અને નિર્જીવ વસ્તુઓ વચ્ચે વિનિમય થાય છે તે _____ તરીકે ઓળખાય છે |           |    |                  |
|   | A.                                                                                   | ચક્ર      | B. | કમ્પ્યુટર સિસ્ટમ |
|   | C.                                                                                   | ઇકોસિસ્ટમ | D. | એક પણ નહિ        |

|   |                                         |           |    |       |
|---|-----------------------------------------|-----------|----|-------|
| 4 | A group of population is known as _____ |           |    |       |
|   | A.                                      | Community | B. | Crowd |

|   |                                  |         |    |            |
|---|----------------------------------|---------|----|------------|
|   | C.                               | Area    | D. | Population |
| 4 | વસ્તીના જૂથ તરીકે _____ ઓળખાય છે |         |    |            |
|   | A.                               | સમુદાય  | B. | ભીડ        |
|   | C.                               | વિસ્તાર | D. | વસ્તી      |

|   |                                                              |                         |    |                     |
|---|--------------------------------------------------------------|-------------------------|----|---------------------|
| 5 | Ozone layer protects us from which type of solar radiations? |                         |    |                     |
|   | A                                                            | Ultra-violet radiations | B  | Infrared radiations |
|   | C                                                            | Visible radiations      | D  | All of the above    |
| 5 | કયા પ્રકારના સૂર્ય કિરણોથી ઓઝોન સ્તર આપણી રક્ષા કરે છે?      |                         |    |                     |
|   | A.                                                           | અલ્ટ્રાવાયલેટ કિરણો     | B. | ઇન્ફ્રારેડ કિરણો    |
|   | C.                                                           | વિઝીબલ કિરણો            | D. | ઉપરના તમામ          |

|   |                                  |          |    |                  |
|---|----------------------------------|----------|----|------------------|
| 6 | An example of ecosystem is _____ |          |    |                  |
|   | A.                               | Aquarium | B. | Desert           |
|   | C.                               | Orchard  | D. | All of the above |
| 6 | ઇકોસિસ્ટમનું ઉદાહરણ _____ છે     |          |    |                  |
|   | A.                               | માછલીઘર  | B. | રણ               |
|   | C.                               | બાગ      | D. | ઉપરના તમામ       |

|   |                                                        |                   |    |                  |
|---|--------------------------------------------------------|-------------------|----|------------------|
| 7 | An example of biotic components in the nature is _____ |                   |    |                  |
|   | A.                                                     | Cells             | B. | Organisms        |
|   | C.                                                     | Organic molecules | D. | All of the above |
| 7 | પ્રકૃતિમાં બાયોટિક ઘટકોનું ઉદાહરણ _____ છે             |                   |    |                  |
|   | A.                                                     | કોષો              | B. | સજીવ             |
|   | C.                                                     | કાર્બનિક પરમાણુઓ  | D. | ઉપરના તમામ       |

|   |                                                                                      |            |    |            |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|------------|
| 8 | A group of the organism of same species at the same place and the same time is _____ |            |    |            |
|   | A.                                                                                   | Individual | B. | Ecosystem  |
|   | C.                                                                                   | Community  | D. | Population |

|   |                                                                     |           |    |           |
|---|---------------------------------------------------------------------|-----------|----|-----------|
| 8 | એક જ જગ્યાએ, તે જ સમય એક જ પ્રજાતિના સજીવનું જૂથ ને _____ કહેવાય છે |           |    |           |
|   | A.                                                                  | વ્યક્તિગત | B. | ઇકોસિસ્ટમ |
|   | C.                                                                  | સમુદાય    | D. | વસ્તી     |
|   |                                                                     |           |    |           |

|   |                                    |                    |    |                       |
|---|------------------------------------|--------------------|----|-----------------------|
| 9 | An aquarium is an example of _____ |                    |    |                       |
|   | A.                                 | Natural ecosystems | B. | Artificial ecosystems |
|   | C.                                 | Biosphere          | D. | Community             |
|   |                                    |                    |    |                       |
| 9 | માછલીઘર એ _____ ઉદાહરણ છે          |                    |    |                       |
|   | A.                                 | કુદરતી ઇકોસિસ્ટમ્સ | B. | કૃત્રિમ ઇકોસિસ્ટમ્સ   |
|   | C.                                 | બાયોસ્ફીયર         | D. | સમુદાય                |
|   |                                    |                    |    |                       |

|    |                                                                               |                |    |              |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|--------------|
| 10 | Which of the following layer of atmosphere is closest to the earth's surface? |                |    |              |
|    | A                                                                             | Stratosphere   | B  | Mesosphere   |
|    | C                                                                             | Troposphere    | D  | Thermosphere |
|    |                                                                               |                |    |              |
| 10 | નીચેનામાંથી વાતાવરણનું કયું આવરણ પૃથ્વીની સપાટીથી સૌથી નજીક આવેલું છે?        |                |    |              |
|    | A.                                                                            | સ્ટ્રેટોસ્ફિયર | B. | મેસોસ્ફિયર   |
|    | C.                                                                            | ટ્રોપોસ્ફિયર   | D. | થર્મોસ્ફિયર  |
|    |                                                                               |                |    |              |

|    |                                               |                 |    |                  |
|----|-----------------------------------------------|-----------------|----|------------------|
| 11 | The one of major environmental issue is _____ |                 |    |                  |
|    | A.                                            | Water pollution | B. | Air pollution    |
|    | C.                                            | Soil pollution  | D. | All of the above |
|    |                                               |                 |    |                  |
| 11 | _____ મુખ્ય પર્યાવરણીય મુદ્દો છે              |                 |    |                  |
|    | A.                                            | જળ પ્રદૂષણ      | B. | હવા પ્રદૂષણ      |
|    | C.                                            | ભૂમિ પ્રદૂષણ    | D. | ઉપરના તમામ       |
|    |                                               |                 |    |                  |

|    |                                                                         |                   |    |                   |
|----|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|-------------------|
| 12 | What is/are the environmental issues produced due to industrialisation? |                   |    |                   |
|    | A.                                                                      | Air pollution     | B. | Deforestation     |
|    | C.                                                                      | Both of the above | D. | None of the above |
|    |                                                                         |                   |    |                   |
| 12 | ઔદ્યોગિકરણને લીધે ઉત્પન્ન થતા પર્યાવરણીય મુદ્દાઓ કયા છે?                |                   |    |                   |
|    | A.                                                                      | હવાનું પ્રદૂષણ    | B. | વનવિનાશીકરણ       |
|    |                                                                         |                   |    |                   |

|  |    |            |    |                 |
|--|----|------------|----|-----------------|
|  | C. | ઉપરના બંને | D. | ઉપરના કોઈપણ નહિ |
|  |    |            |    |                 |

|    |                                                                                    |           |    |         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|---------|
| 13 | Genetically different population with the same physical features is known as _____ |           |    |         |
|    | A.                                                                                 | Ecosystem | B. | Ecads   |
|    | C.                                                                                 | Community | D. | Ecotype |
| 13 | સમાન ભૌતિક સુવિધાઓવાળી આનુવંશિક રીતે વિવિધ વસ્તી _____ તરીકે ઓળખાય છે              |           |    |         |
|    | A.                                                                                 | ઇકોસિસ્ટમ | B. | એકડેડ્સ |
|    | C.                                                                                 | સમુદાય    | D. | ઇકોટાઇપ |

|    |                                                      |                                   |    |                  |
|----|------------------------------------------------------|-----------------------------------|----|------------------|
| 14 | What is/are the effects of acid rain on environment? |                                   |    |                  |
|    | A.                                                   | Adverse effect on aquatic animals | B. | Damage to plants |
|    | C.                                                   | Decrease in the fertility of soil | D. | All of the above |
| 14 | તેજાબી વર્ષાની પર્યાવરણ પર શું અસર થાય છે?           |                                   |    |                  |
|    | A.                                                   | જળચર પ્રાણીઓ પર વિપરીત અસર        | B. | વનસ્પતિને નુકસાન |
|    | C.                                                   | જમીનની ફળદ્રુપતામાં ઘટાડો         | D. | ઉપરના તમામ       |

|    |                                                   |         |    |           |
|----|---------------------------------------------------|---------|----|-----------|
| 15 | _____ is a place where particular organisms live. |         |    |           |
|    | A.                                                | Niche   | B. | Habitat   |
|    | C.                                                | Ecology | D. | Ecosystem |
| 15 | ખાસ જીવતંત્ર જ્યાં રહે છે, તે સ્થાન _____ છે      |         |    |           |
|    | A.                                                | વિશિષ્ટ | B. | આવાસ      |
|    | C.                                                | ઇકોલોજી | D. | ઇકોસિસ્ટમ |

|    |                                                                                                               |             |    |              |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|--------------|
| 16 | Name the organisms that manufacture organic compounds from simple inorganic compounds without using sunlight? |             |    |              |
|    | A.                                                                                                            | Detrivores  | B. | Organotrophs |
|    | C.                                                                                                            | Phototrophs | D. | Chemotrophs  |

|    |                                                                                                               |             |    |                |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|----------------|
| 16 | જે સૂર્યપ્રકાશનો ઉપયોગ કર્યા વિના સરળ અકાર્બનિક સંયોજનોમાંથી કાર્બનિક સંયોજનો બનાવે છે તે સજીવનું નામ શું છે? |             |    |                |
|    | A.                                                                                                            | ડેટ્રિવાર્સ | B. | ઓર્ગેનોટ્રોફ્સ |
|    | C.                                                                                                            | ફોટોટ્રોફ્સ | D. | કીમોટ્રોફ્સ    |
|    |                                                                                                               |             |    |                |

|    |                                                 |                 |    |                   |
|----|-------------------------------------------------|-----------------|----|-------------------|
| 17 | The pyramid of energy in any ecosystem is _____ |                 |    |                   |
|    | A.                                              | Always upright  | B. | May be upright    |
|    | C.                                              | Always inverted | D. | None of the above |
| 17 | ઊર્જાનું પિરામિડ કોઈપણ ઇકોસિસ્ટમમાં _____ છે    |                 |    |                   |
|    | A.                                              | હંમેશાં સીધા    | B. | સીધા હોઈ શકે છે   |
|    | C.                                              | હંમેશાં ઊઘી     | D. | ઉપરના કોઈ પણ નહિ  |
|    |                                                 |                 |    |                   |

|    |                                                            |          |    |                  |
|----|------------------------------------------------------------|----------|----|------------------|
| 18 | An ecosystem must have continuous external source of _____ |          |    |                  |
|    | A.                                                         | Minerals | B. | Energy           |
|    | C.                                                         | Food     | D. | All of the above |
| 18 | ઇકોસિસ્ટમમાં સતત બાહ્ય સ્રોત હોવા _____ આવશ્યક છે          |          |    |                  |
|    | A.                                                         | ખનીજ     | B. | ઊર્જા            |
|    | C.                                                         | ખોરાક    | D. | ઉપરના તમામ       |
|    |                                                            |          |    |                  |

|    |                                                                             |        |    |        |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|--------|----|--------|
| 19 | More than _____ sound can permanently damage the listening ability          |        |    |        |
|    | A.                                                                          | 80 dB  | B. | 150 dB |
|    | C.                                                                          | 120 dB | D. | 40 dB  |
| 19 | _____ કરતા વધુ તીવ્રતાનો અવાજ, સાંભળવાની શક્તિ હંમેશા માટે ખરાબ કરી શકે છે. |        |    |        |
|    | A.                                                                          | 80 dB  | B. | 150 dB |
|    | C.                                                                          | 120 dB | D. | 40 dB  |
|    |                                                                             |        |    |        |

|    |                                                                                                    |                        |    |                      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----|----------------------|
| 20 | Which of the following type of productivity counts the total fixation of energy by photosynthesis? |                        |    |                      |
|    | A.                                                                                                 | Secondary productivity | B. | Primary productivity |
|    | C.                                                                                                 | NPP                    | D. | GPP                  |
| 20 | નીચેનામાંથી કયા પ્રકારનું ઉત્પાદકતા પ્રકાશસંશ્લેષણ દ્વારા ઊર્જાના કુલ ફિક્સેશનની ગણતરી             |                        |    |                      |

|    |               |    |                    |
|----|---------------|----|--------------------|
|    | કરે છે?       |    |                    |
| A. | ગૌણ ઉત્પાદકતા | B. | પ્રાથમિક ઉત્પાદકતા |
| C. | એન.પી.પી.     | D. | જી.પી.પી.          |
|    |               |    |                    |

|    |                                                              |             |    |                  |
|----|--------------------------------------------------------------|-------------|----|------------------|
| 21 | In food chain of grassland land ecosystem top consumers_____ |             |    |                  |
|    | A.                                                           | Herbivorous | B. | Carnivorous      |
|    | C.                                                           | Bacteria    | D. | All of the above |
|    |                                                              |             |    |                  |
| 21 | ફૂડ ચેઇન ઇકોસિસ્ટમમાં ગ્રાસલેન્ડ લેન્ડ ના ટોચના ગ્રાહકો_____ |             |    |                  |
|    | A.                                                           | શાકાહારી    | B. | માંસાહારી        |
|    | C.                                                           | બેક્ટેરિયા  | D. | ઉપરના તમામ       |
|    |                                                              |             |    |                  |

|    |                                                          |                     |    |                         |
|----|----------------------------------------------------------|---------------------|----|-------------------------|
| 22 | Which of the following is NOT a source of air pollution? |                     |    |                         |
|    | A.                                                       | Thermal power plant | B. | Forest fires            |
|    | C.                                                       | Vehicles            | D. | Noise from the machines |
|    |                                                          |                     |    |                         |
| 22 | નીચેનામાંથી કયા હવાના પ્રદુષણના સ્ત્રોત નથી?             |                     |    |                         |
|    | A.                                                       | થર્મલ પાવર પ્લાન્ટ  | B. | દાવાનળ                  |
|    | C.                                                       | વાહનો               | D. | મશીનોનો ધોંધાટ          |
|    |                                                          |                     |    |                         |

|    |                                                                  |              |    |                |
|----|------------------------------------------------------------------|--------------|----|----------------|
| 23 | Waste water released from _____ are not the sources of bacteria. |              |    |                |
|    | A.                                                               | Sanitaria    | B. | Municipalities |
|    | C.                                                               | Tanning      | D. | Industries     |
|    |                                                                  |              |    |                |
| 23 | _____ માંથી બહાર નીકળતું ગંદુ પાણી એ બેક્ટેરિયાના સ્ત્રોત નથી.   |              |    |                |
|    | A.                                                               | સેનિટેરિયા   | B. | પાલિકાઓ        |
|    | C.                                                               | ચામડા-કમાવણી | D. | ઉદ્યોગો        |
|    |                                                                  |              |    |                |

|    |                                                                                          |              |    |                  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|------------------|
| 24 | Bacteria and micro organisms present in the water will cause _____ in human and animals. |              |    |                  |
|    | A.                                                                                       | Indigestion  | B. | Intestinal tract |
|    | C.                                                                                       | Brain tumour | D. | Cancer           |
|    |                                                                                          |              |    |                  |

|    |                                                                                |             |    |                 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|-----------------|
| 24 | પાણીમાં રહેલા બેક્ટેરિયા અને સુક્ષ્મ જીવો માનવ અને પ્રાણીઓમાં _____ પેદા કરશે. |             |    |                 |
|    | A.                                                                             | અપચો        | B. | આંતરડાના સમસ્યા |
|    | C.                                                                             | મગજ ની ગાંઠ | D. | કેન્સર          |
|    |                                                                                |             |    |                 |

|    |                                |         |    |                |
|----|--------------------------------|---------|----|----------------|
| 25 | Bacteria in water causes _____ |         |    |                |
|    | A.                             | Malaria | B. | Typhoid        |
|    | C.                             | Dengue  | D. | Chicken guinea |
|    |                                |         |    |                |

|    |                                          |          |    |           |
|----|------------------------------------------|----------|----|-----------|
| 25 | પાણીમાં બેક્ટેરિયા _____ નું કારણ બને છે |          |    |           |
|    | A.                                       | મેલેરિયા | B. | ટાઇફોઇડ   |
|    | C.                                       | ડેન્ગ્યુ | D. | ચિકન ગિનિ |
|    |                                          |          |    |           |

|    |                                          |                 |    |                   |
|----|------------------------------------------|-----------------|----|-------------------|
| 26 | The Taj Mahal is being affected by _____ |                 |    |                   |
|    | A.                                       | Noise pollution | B. | Air pollution     |
|    | C.                                       | Water pollution | D. | None of the above |
|    |                                          |                 |    |                   |

|    |                                       |              |    |                  |
|----|---------------------------------------|--------------|----|------------------|
| 26 | તાજમહેલ પર _____ દ્વારા અસર થઈ રહી છે |              |    |                  |
|    | A.                                    | અવાજ પ્રદૂષણ | B. | હવા પ્રદૂષણ      |
|    | C.                                    | જળ પ્રદૂષણ   | D. | ઉપરના કોઈ પણ નહિ |
|    |                                       |              |    |                  |

|    |                                                                |         |    |       |
|----|----------------------------------------------------------------|---------|----|-------|
| 27 | Which of the following is NOT a biotic component of ecosystem? |         |    |       |
|    | A.                                                             | Animals | B. | Algae |
|    | C.                                                             | River   | D. | Plant |
|    |                                                                |         |    |       |

|    |                                             |         |    |         |
|----|---------------------------------------------|---------|----|---------|
| 27 | નીચેનામાંથી કયા ઇકોસિસ્ટમના જૈવિક ઘટકો નથી? |         |    |         |
|    | A.                                          | પ્રાણીઓ | B. | શેવાળ   |
|    | C.                                          | નદી     | D. | વનસ્પતિ |
|    |                                             |         |    |         |

|    |                                                          |       |    |        |
|----|----------------------------------------------------------|-------|----|--------|
| 28 | Allowed noise level by WHO in residential areas is _____ |       |    |        |
|    | A.                                                       | 25 dB | B. | 50 dB  |
|    | C.                                                       | 75 dB | D. | 100 dB |
|    |                                                          |       |    |        |

|    |                                                                   |         |    |          |
|----|-------------------------------------------------------------------|---------|----|----------|
| 28 | રહેણાંક વિસ્તારોમાં ડબ્લ્યુએચઓ દ્વારા અવાજનું _____ સ્તર માન્ય છે |         |    |          |
|    | A.                                                                | 25 ડીબી | B. | 50 ડીબી  |
|    | C.                                                                | 75 ડીબી | D. | 100 ડીબી |
|    |                                                                   |         |    |          |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|    |                            |                |    |                      |
|----|----------------------------|----------------|----|----------------------|
| 29 | Air pollution causes _____ |                |    |                      |
|    | A.                         | Global warming | B. | Respiratory problems |
|    | C.                         | Soil erosion   | D. | None of these        |

|    |                                    |                 |    |                  |
|----|------------------------------------|-----------------|----|------------------|
| 29 | વાયુ પ્રદૂષણ _____ નું કારણ બને છે |                 |    |                  |
|    | A.                                 | ગ્લોબલ વોર્મિંગ | B. | શ્વસન સમસ્યાઓ    |
|    | C.                                 | માટીનું ધોવાણ   | D. | ઉપરના કોઈ પણ નહિ |

|    |                                                      |     |    |                   |
|----|------------------------------------------------------|-----|----|-------------------|
| 30 | _____ of total water on earth is in the form of ice. |     |    |                   |
|    | A.                                                   | 97% | B. | 1%                |
|    | C.                                                   | 2%  | D. | None of the above |

|    |                                                        |     |    |                     |
|----|--------------------------------------------------------|-----|----|---------------------|
| 30 | પૃથ્વી પરના કુલ જળનો _____ ભાગ બરફ સ્વરૂપે જોવા મળે છે |     |    |                     |
|    | A.                                                     | 97% | B. | 1%                  |
|    | C.                                                     | 2%  | D. | ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ |

|    |                                                            |                    |    |                    |
|----|------------------------------------------------------------|--------------------|----|--------------------|
| 31 | The _____ is an important requirement of the aquatic life. |                    |    |                    |
|    | A.                                                         | Dissolved nitrogen | B. | Dissolved chlorine |
|    | C.                                                         | Dissolved oxygen   | D. | Dissolved methane  |

|    |                                           |                  |    |                |
|----|-------------------------------------------|------------------|----|----------------|
| 31 | _____ જળચર જીવનની મહત્વપૂર્ણ આવશ્યકતા છે. |                  |    |                |
|    | A.                                        | ઓગળેલા નાઇટ્રોજન | B. | ઓગળેલા ક્લોરિન |
|    | C.                                        | ઓગળેલ ઓક્સિજન    | D. | ઓગળેલા મિથેન   |

|    |                                 |                    |    |                  |
|----|---------------------------------|--------------------|----|------------------|
| 32 | Noise pollution can cause _____ |                    |    |                  |
|    | A.                              | Hypertension       | B. | Hearing loss     |
|    | C.                              | Sleep disturbances | D. | All of the above |

|    |                                       |             |    |            |
|----|---------------------------------------|-------------|----|------------|
| 32 | અવાજ પ્રદૂષણનું _____ કારણ બની શકે છે |             |    |            |
|    | A.                                    | હાયપરટેન્શન | B. | બહેરાશ     |
|    | C.                                    | ઊંઘ ખલેલ    | D. | ઉપરના તમામ |

|    |                                                                               |  |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 33 | The process of burning of municipal solid waste at high temperature is called |  |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|    |                                                                                      |                |    |            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|------------|
|    |                                                                                      |                |    |            |
|    | A.                                                                                   | Incineration   | B. | Composting |
|    | C.                                                                                   | Land filing    | D. | Shredding  |
|    |                                                                                      |                |    |            |
| 33 | નગરપાલિકાના નક્કર કચરાને ઉચ્ચ તાપમાને બાળી નાખવાની પ્રક્રિયાને _____ કહેવામાં આવે છે |                |    |            |
|    | A.                                                                                   | ભસ્મીભૂત કરવું | B. | ખાતર       |
|    | C.                                                                                   | જમીન ફાઇલિંગ   | D. | કટકો       |
|    |                                                                                      |                |    |            |

|    |                         |                  |    |                  |
|----|-------------------------|------------------|----|------------------|
| 34 | What causes pollution?  |                  |    |                  |
|    | A.                      | Human activities | B. | Trees            |
|    | C.                      | Both of these    | D. | None of these    |
| 34 | પ્રદૂષણનું કારણ શું છે? |                  |    |                  |
|    | A.                      | માનવ પ્રવૃત્તિઓ  | B. | વૃક્ષો           |
|    | C.                      | આ બંને           | D. | ઉપરના કોઈ પણ નહિ |
|    |                         |                  |    |                  |

|    |                                                                |     |    |     |
|----|----------------------------------------------------------------|-----|----|-----|
| 35 | CO <sub>2</sub> is responsible for _____ of greenhouse effect. |     |    |     |
|    | A.                                                             | 57% | B. | 12% |
|    | C.                                                             | 6%  | D. | 25% |
| 35 | CO <sub>2</sub> ગ્રીનહાઉસ ઈફેક્ટ માટે _____ જવાબદાર છે.        |     |    |     |
|    | A.                                                             | 57% | B. | 12% |
|    | C.                                                             | 6%  | D. | 25% |
|    |                                                                |     |    |     |

|    |                                                  |                |    |                 |
|----|--------------------------------------------------|----------------|----|-----------------|
| 36 | Which of the following is a biodegradable waste? |                |    |                 |
|    | A.                                               | Polythene bags | B. | Synthetic fiber |
|    | C.                                               | Food waste     | D. | Paper           |
| 36 | નીચેનામાંથી બાયોડિગ્રેડેબલ કચરો કયો છે?          |                |    |                 |
|    | A.                                               | પોલિથીન બેગ    | B. | કૃત્રિમ રેસા    |
|    | C.                                               | ખોરાકનો કચરો   | D. | કાગળ            |
|    |                                                  |                |    |                 |

|    |                                                          |                       |    |         |
|----|----------------------------------------------------------|-----------------------|----|---------|
| 37 | Which of the following is not the municipal solid waste? |                       |    |         |
|    | A.                                                       | Radioactive substance | B. | Ashes   |
|    | C.                                                       | Food waste            | D. | Rubbish |
|    |                                                          |                       |    |         |

|    |                                            |                     |    |      |
|----|--------------------------------------------|---------------------|----|------|
| 37 | નીચેનામાંથી કયો મ્યુનિસિપલ નક્કર કચરો નથી? |                     |    |      |
|    | A.                                         | કિરણોત્સર્ગી પદાર્થ | B. | રાખ  |
|    | C.                                         | ખોરાકનો કચરો        | D. | કચરો |
|    |                                            |                     |    |      |

|    |                                                             |                       |    |         |
|----|-------------------------------------------------------------|-----------------------|----|---------|
| 38 | Which of the following waste can be decomposed by bacteria? |                       |    |         |
|    | A.                                                          | Radioactive substance | B. | Ashes   |
|    | C.                                                          | Food waste            | D. | Rubbish |

|    |                                                            |                     |    |      |
|----|------------------------------------------------------------|---------------------|----|------|
| 38 | નીચેનામાંથી કયો કચરો બેક્ટેરિયા દ્વારા વિઘટિત કરી શકાય છે? |                     |    |      |
|    | A.                                                         | કિરણોત્સર્ગી પદાર્થ | B. | રાખ  |
|    | C.                                                         | ખોરાકનો કચરો        | D. | કચરો |
|    |                                                            |                     |    |      |

|    |                                                            |   |    |   |
|----|------------------------------------------------------------|---|----|---|
| 39 | The organic matter present in the water is of _____ types. |   |    |   |
|    | A.                                                         | 2 | B. | 3 |
|    | C.                                                         | 4 | D. | 5 |

|    |                                                      |   |    |   |
|----|------------------------------------------------------|---|----|---|
| 39 | પાણીમાં હાજર કાર્બનિક પદાર્થો _____ પ્રકારના હોય છે. |   |    |   |
|    | A.                                                   | 2 | B. | 3 |
|    | C.                                                   | 4 | D. | 5 |
|    |                                                      |   |    |   |

|    |                                     |               |    |                  |
|----|-------------------------------------|---------------|----|------------------|
| 40 | Chlorofluorocarbon is used in _____ |               |    |                  |
|    | A.                                  | Refrigerators | B. | Air conditioners |
|    | C.                                  | Perfumes      | D. | All of the above |

|    |                                             |             |    |               |
|----|---------------------------------------------|-------------|----|---------------|
| 40 | ક્લોરોફ્લોરોકાર્બનનો ઉપયોગ _____ માં થાય છે |             |    |               |
|    | A.                                          | રેફ્રિજરેટર | B. | એર કન્ડિશનર્સ |
|    | C.                                          | અત્તર       | D. | ઉપરના તમામ    |
|    |                                             |             |    |               |

|    |                                                                 |                 |    |                 |
|----|-----------------------------------------------------------------|-----------------|----|-----------------|
| 41 | Which gas is mainly produced due to incomplete burning of wood? |                 |    |                 |
|    | A.                                                              | CO              | B. | SO <sub>2</sub> |
|    | C.                                                              | NO <sub>2</sub> | D. | NO <sub>3</sub> |

|    |                                                               |                 |    |                 |
|----|---------------------------------------------------------------|-----------------|----|-----------------|
| 41 | લાકડાની અપૂર્ણતાને કારણે મુખ્યત્વે કયા ગેસનું ઉત્પાદન થાય છે? |                 |    |                 |
|    | A.                                                            | CO              | B. | SO <sub>2</sub> |
|    | C.                                                            | NO <sub>2</sub> | D. | NO <sub>3</sub> |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|    |                                                            |                                                                                             |    |                                                                        |
|----|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------|
| 42 | What are the effects of sulphur dioxide on the human body? |                                                                                             |    |                                                                        |
|    | A.                                                         | It causes the malfunction of liver and kidney                                               | B. | It breaks down body's immunity towards particulate matter and bacteria |
|    | C.                                                         | It causes blood cells to dilate thereby affecting blood flow through the circulatory system | D. | All of the mentioned                                                   |

|    |                                             |                                                                                                         |    |                                                           |
|----|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------|
| 42 | સલ્ફર ડાયોક્સાઇડની અસર માનવ શરીર પર શું છે? |                                                                                                         |    |                                                           |
|    | A.                                          | યકૃત અને કિડનીની ખામી                                                                                   | B. | તે કણો અને જીવાણુઓ પ્રત્યે શરીરની પ્રતિરક્ષા તોડી નાખે છે |
|    | C.                                          | તે રુધિર કોષોને રુધિરાભિસરણ થવાનું કારણ બને છે જેનાથી રુધિરાભિસરણ તંત્ર દ્વારા રક્ત પ્રવાહને અસર થાય છે | D. | ઉપરના તમામ                                                |

|    |               |                    |    |                  |
|----|---------------|--------------------|----|------------------|
| 43 | Noise is_____ |                    |    |                  |
|    | A.            | an unwanted noise  | B. | an irritant      |
|    | C.            | a source of stress | D. | all of the above |
| 43 | અવાજ_____ છે  |                    |    |                  |
|    | A.            | એક અવાંછિત અવાજ    | B. | એક બળતરા         |
|    | C.            | તણાવ નો એક સ્રોત   | D. | ઉપરના તમામ       |

|    |                               |        |    |                   |
|----|-------------------------------|--------|----|-------------------|
| 44 | Sound is measured in_____     |        |    |                   |
|    | A.                            | Hertz  | B. | Decibel           |
|    | C.                            | Ppm    | D. | None of the above |
| 44 | અવાજ _____માં માપવામાં આવે છે |        |    |                   |
|    | A.                            | હર્ટઝ  | B. | ડેસિબલ            |
|    | C.                            | પીપીએમ | D. | ઉપરના કોઈ પણ નહિ  |

|    |                                                      |                 |    |                 |
|----|------------------------------------------------------|-----------------|----|-----------------|
| 45 | Which of the following is a secondary air pollutant? |                 |    |                 |
|    | A.                                                   | SPM             | B. | PAN             |
|    | C.                                                   | SO <sub>2</sub> | D. | NO <sub>2</sub> |
| 45 | નીચેનામાંથી કયા ગૌણ હવાનું પ્રદૂષક છે?               |                 |    |                 |
|    | A.                                                   | SPM             | B. | PAN             |
|    | C.                                                   | SO <sub>2</sub> | D. | NO <sub>2</sub> |

|    |                                                                    |   |    |   |
|----|--------------------------------------------------------------------|---|----|---|
| 46 | How many main components are there in integrated waste management? |   |    |   |
|    | A.                                                                 | 1 | B. | 2 |
|    | C.                                                                 | 3 | D. | 4 |
| 46 | એકીકૃત કચરો વ્યવસ્થાપનમાં મુખ્ય ઘટકો કેટલા છે?                     |   |    |   |
|    | A.                                                                 | 1 | B. | 2 |
|    | C.                                                                 | 3 | D. | 4 |

|    |                                                    |                   |    |             |
|----|----------------------------------------------------|-------------------|----|-------------|
| 47 | Which of the following can be recycled many times? |                   |    |             |
|    | A.                                                 | Plastic           | B. | Wood        |
|    | C.                                                 | Organic materials | D. | Aluminum    |
| 47 | નીચેનામાંથી કયુ ઘણી વખત રિસાયકલ કરી શકાય છે?       |                   |    |             |
|    | A.                                                 | પ્લાસ્ટિક         | B. | લાકડું      |
|    | C.                                                 | જૈવિક સામગ્રી     | D. | એલ્યુમિનિયમ |

|    |                                                          |                                                                                      |    |                                                                                           |
|----|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 48 | What is the effect of ozone on human respiratory system? |                                                                                      |    |                                                                                           |
|    | A.                                                       | It has higher affinity to bind with haemoglobin and does not allow binding of oxygen | B. | It causes the disfigurement of the alveoli reducing the surface area for gaseous transfer |
|    | C.                                                       | It damages lung tissues and aggravates                                               | D. | All of the mentioned                                                                      |

|    |                                       |                                                                                                         |    |                                                                                              |
|----|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                       | asthma                                                                                                  |    |                                                                                              |
| 48 | માનવ શ્વસનતંત્ર પર ઓઝોનની અસર શું છે? |                                                                                                         |    |                                                                                              |
|    | A.                                    | તેમાં હિમોગ્લોબિન સાથે બાંધવા માટેનું પ્રમાણ વધારે છે અને ઓક્સિજનને બંધનકર્તા બનાવવાની મંજૂરી આપતું નથી | B. | તે વાયુયુક્ત સ્થાનાંતરણ માટે સપાટીના ક્ષેત્રને ઘટાડવા માટે એલ્વિઓલીના બદનક્ષાનું કારણ બને છે |
|    | C.                                    | તે ફેફસાના પેશીઓને નુકસાન પહોંચાડે છે અને અસ્થમાને વધારે છે                                             | D. | ઉપરના તમામ                                                                                   |
|    |                                       |                                                                                                         |    |                                                                                              |

|    |                                         |                                              |    |                                           |
|----|-----------------------------------------|----------------------------------------------|----|-------------------------------------------|
| 49 | Why plastics are difficult to recycle?  |                                              |    |                                           |
|    | A.                                      | Because it is very hard material             | B. | Because it is very adhesive in its nature |
|    | C.                                      | Because of different types of polymer resins | D. | Because of different sizes of plastic     |
| 49 | પ્લાસ્ટિક કેમ રિસાયકલ કરવું મુશ્કેલ છે? |                                              |    |                                           |
|    | A.                                      | કારણ કે તે ખૂબ સખત સામગ્રી છે                | B. | કારણ કે તે તેના સ્વભાવમાં ખૂબ જ ચીકણું છે |
|    | C.                                      | વિવિધ પ્રકારના પોલિમર રેઝિનને કારણે          | D. | પ્લાસ્ટિકના વિવિધ કદના કારણે              |
|    |                                         |                                              |    |                                           |

|    |                                                               |            |    |                   |
|----|---------------------------------------------------------------|------------|----|-------------------|
| 50 | Heat energy received by the earth from the sun is due to_____ |            |    |                   |
|    | A.                                                            | Convention | B. | Radiation         |
|    | C.                                                            | A&B        | D. | None of the above |
| 50 | સૂર્ય દ્વારા પ્રાપ્ત થતી ઉષ્મા ઊર્જા પૃથ્વી ને _____કારણે છે  |            |    |                   |
|    | A.                                                            | કનવેન્શન   | B. | રેડિયેશન          |
|    | C.                                                            | એ અને બીડ  | D. | ઉપરના કોઈ પણ નહિ  |
|    |                                                               |            |    |                   |

## Unit-2 Sustainable Development

|    |                                                                |                          |    |                    |
|----|----------------------------------------------------------------|--------------------------|----|--------------------|
| 1. | Modern concept of sustainable development focuses more on_____ |                          |    |                    |
|    | A.                                                             | economic development     | B. | social development |
|    | C.                                                             | environmental protection | D. | all of the above   |

|   |                                                                 |                  |    |               |
|---|-----------------------------------------------------------------|------------------|----|---------------|
| 1 | ટકાઉ વિકાસની આધુનિક વિભાવના વધુ ધ્યાન કેન્દ્રિત _____ પર કરે છે |                  |    |               |
|   | A.                                                              | આર્થિક વિકાસ     | B. | સામાજિક વિકાસ |
|   | C.                                                              | પર્યાવરણ સંરક્ષણ | D. | ઉપરના તમામ    |

|   |                                                                 |         |    |                  |
|---|-----------------------------------------------------------------|---------|----|------------------|
| 2 | Which of the following is a renewable type of natural resource? |         |    |                  |
|   | A.                                                              | Biomass | B. | Solar Radiations |
|   | C.                                                              | Winds   | D. | All of the above |

|   |                                                          |         |    |             |
|---|----------------------------------------------------------|---------|----|-------------|
| 2 | નીચેનામાંથી કયું પુનઃપ્રાપ્ય પ્રકારનું કુદરતી સંસાધન છે? |         |    |             |
|   | A.                                                       | બાયોમાસ | B. | સૂર્ય કિરણો |
|   | C.                                                       | પવનો    | D. | ઉપરના તમામ  |

|   |                                                                                           |                       |    |                 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----|-----------------|
| 3 | Sustainability Science is the study of the concepts of sustainable development and _____. |                       |    |                 |
|   | A.                                                                                        | Environmental science | B. | General science |
|   | C.                                                                                        | Social science        | D. | Geo science     |

|   |                                                                  |                    |    |                 |
|---|------------------------------------------------------------------|--------------------|----|-----------------|
| 3 | ટકાઉપણું વિજ્ઞાન એ ટકાઉ વિકાસ અને _____ ની વિભાવનાઓનો અભ્યાસ છે. |                    |    |                 |
|   | A.                                                               | પર્યાવરણીય વિજ્ઞાન | B. | સામાન્ય વિજ્ઞાન |
|   | C.                                                               | સામાજિક વિજ્ઞાન    | D. | જીઓ વિજ્ઞાન     |

|   |                                                          |                     |    |          |
|---|----------------------------------------------------------|---------------------|----|----------|
| 4 | Which of the following is private (individual) resource? |                     |    |          |
|   | A.                                                       | Pond of the village | B. | River    |
|   | C.                                                       | Farm                | D. | Minerals |

|   |                                       |            |    |       |
|---|---------------------------------------|------------|----|-------|
| 4 | નીચેનામાંથી કયું વ્યક્તિગત સંસાધન છે? |            |    |       |
|   | A.                                    | ગામની તળાવ | B. | નદી   |
|   | C.                                    | ખેતર       | D. | ખનીજો |

|   |                                                                               |                                  |    |                                  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----|----------------------------------|
| 5 | Sustainable development can be thought of in terms of three spheres i.e._____ |                                  |    |                                  |
|   | A.                                                                            | environment, economy and society | B. | environment, economy and equity  |
|   | C.                                                                            | environment, ecology and society | D. | environment, economy and ecology |
| 5 | ટકાઉ વિકાસનો વિચાર ત્રણ ક્ષેત્રોમાં થાય છે જે _____ છે                        |                                  |    |                                  |
|   | A.                                                                            | પર્યાવરણ, અર્થતંત્ર અને સમાજ     | B. | પર્યાવરણ, અર્થતંત્ર અને ઇક્વિટી  |
|   | C.                                                                            | પર્યાવરણ, ઇકોલોજી અને સમાજ       | D. | પર્યાવરણ, અર્થતંત્ર અને ઇકોલોજી  |

|   |                                                                               |                       |    |                      |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----|----------------------|
| 6 | Which of the following type of forest can be seen in area with high rainfall? |                       |    |                      |
|   | A.                                                                            | Dry tropical forest   | B. | Tropical rain forest |
|   | C.                                                                            | Mountain forest       | D. | Alpine forest        |
| 6 | નીચેનામાંથી કયા પ્રકારના જંગલો ભારે વરસાદવાળા ક્ષેત્રોમાં જોવા મળે છે?        |                       |    |                      |
|   | A.                                                                            | સુકા ટ્રોપિકલ ફોરેસ્ટ | B. | ટ્રોપિકલ રેન ફોરેસ્ટ |
|   | C.                                                                            | માઉન્ટેન ફોરેસ્ટ      | D. | આલ્પાઈન ફોરેસ્ટ      |

|   |                         |                   |    |                                        |
|---|-------------------------|-------------------|----|----------------------------------------|
| 7 | Sustainable energy_____ |                   |    |                                        |
|   | A.                      | Is clean          | B. | Can be used over a long period of time |
|   | C.                      | Both (A) and (B)  | D. | None of the above                      |
| 7 | ટકાઉ ઊર્જા _____        |                   |    |                                        |
|   | A.                      | સ્વચ્છ છે         | B. | લાંબા સમય સુધી તેનો ઉપયોગ કરી શકાય છે  |
|   | C.                      | (એ) અને (બી) બંને | D. | ઉપર્યુક્તમાંથી કોઈ નહિ                 |

|   |                                               |                             |    |                            |
|---|-----------------------------------------------|-----------------------------|----|----------------------------|
| 8 | How does the forest conserve the environment? |                             |    |                            |
|   | A.                                            | By absorbing carbon dioxide | B. | By preventing soil erosion |
|   | C.                                            | By absorbing oxygen         | D. | Both A & B                 |
| 8 | જંગલો કઈ રીતે પર્યાવરણનું સંરક્ષણ કરે છે?     |                             |    |                            |
|   | A.                                            | કાર્બનડાયોક્સાઈડ શોષીને     | B. | જમીનનું ધોવાણ અટકાવીને     |
|   | C.                                            | ઓક્સીજન શોષીને              | D. | અ અને બ બંને રીતે          |

|   |                                                                     |                |    |                   |
|---|---------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------------|
| 9 | Which of the following state has got largest forest in the country? |                |    |                   |
|   | A.                                                                  | Madhya Pradesh | B. | Arunachal Pradesh |

|   |                                                |              |    |                |
|---|------------------------------------------------|--------------|----|----------------|
|   | C.                                             | Chhattisgarh | D. | Gujarat        |
| 9 | નીચેનામાંથી કયા રાજ્યમાં સૌથી વધુ જંગલ મળે છે? |              |    |                |
|   | A.                                             | મધ્યપ્રદેશ   | B. | અરુણાચલ પ્રદેશ |
|   | C.                                             | છત્તીસગ.     | D. | ગુજરાત         |

|    |                                                               |              |    |                  |
|----|---------------------------------------------------------------|--------------|----|------------------|
| 10 | Which of the following energy sources are available in India? |              |    |                  |
|    | A.                                                            | Solar energy | B. | Biomass energy   |
|    | C.                                                            | Wind energy  | D. | All of the above |
| 10 | નીચેનામાંથી કયા ઉર્જાના સ્ત્રોતો ભારતમાં ઉપલબ્ધ છે?           |              |    |                  |
|    | A.                                                            | સૌર ઉર્જા    | B. | બાયોમાસ ઉર્જા    |
|    | C.                                                            | પવન ઉર્જા    | D. | ઉપરના તમામ       |

|    |                                                                          |          |    |             |
|----|--------------------------------------------------------------------------|----------|----|-------------|
| 11 | Which of the following is not an important tree of tropical rain forest? |          |    |             |
|    | A.                                                                       | Ebony    | B. | Rosewood    |
|    | C.                                                                       | Mahogany | D. | Sandal wood |
| 11 | નીચેનામાંથી કયું મહત્વનું ઉષ્ણકટિબંધીય વરસાદી વનનું વૃક્ષ નથી?           |          |    |             |
|    | A.                                                                       | ઇબોની    | B. | રોઝવૂડ      |
|    | C.                                                                       | મહોગની   | D. | ચંદન લાકડું |

|    |                                                                            |                |    |                     |
|----|----------------------------------------------------------------------------|----------------|----|---------------------|
| 12 | Which of the following sector major part of traditional sources of energy? |                |    |                     |
|    | A.                                                                         | Domestic       | B. | Industrial          |
|    | C.                                                                         | Transportation | D. | None of the above   |
| 12 | નીચેનામાંથી કયા ક્ષેત્રે પરંપરાગત ઉર્જાનો સૌથી વધુ ઉપયોગ થાય છે?           |                |    |                     |
|    | A.                                                                         | ઘરેલું         | B. | ઔદ્યોગિક            |
|    | C.                                                                         | વાહનવ્યવહાર    | D. | ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ |

|    |                                                             |        |    |        |
|----|-------------------------------------------------------------|--------|----|--------|
| 13 | Tropical Rain forests grow well in area receiving rainfall: |        |    |        |
|    | A.                                                          | 200 cm | B. | 150 cm |
|    | C.                                                          | 100 cm | D. | 70 cm  |

|    |                                                                            |            |    |            |
|----|----------------------------------------------------------------------------|------------|----|------------|
| 13 | _____વરસાદ મેળવતા વિસ્તારોમાં ઉષ્ણકટિબંધીય વરસાદના જંગલો સારી રીતે ઉગે છે: |            |    |            |
|    | A.                                                                         | 200 સે.મી. | B. | 150 સે.મી. |
|    | C.                                                                         | 100 સે.મી. | D. | 70 સે.મી.  |
|    |                                                                            |            |    |            |

|    |                                                                               |              |    |                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|---------------------|
| 14 | Which of the following is an important principle of energy demand management? |              |    |                     |
|    | A.                                                                            | End use      | B. | End uses            |
|    | C.                                                                            | A & B both   | D. | None of the above   |
|    |                                                                               |              |    |                     |
| 14 | ઉર્જા માંગ વહીવટના મહત્વના સિધ્ધાંત કયા છે?                                   |              |    |                     |
|    | A.                                                                            | અંતિમ ઉપયોગ  | B. | ન્યુનતમ ખર્ચ/કિંમત  |
|    | C.                                                                            | અ અને બ બંને | D. | ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ |
|    |                                                                               |              |    |                     |

|    |                              |        |    |           |
|----|------------------------------|--------|----|-----------|
| 15 | SI unit for energy is _____  |        |    |           |
|    | A.                           | Watt   | B. | Kilogram  |
|    | C.                           | Newton | D. | Joule     |
|    |                              |        |    |           |
| 15 | ઉર્જા માટે એસઆઈ એકમ _____ છે |        |    |           |
|    | A.                           | વોટ    | B. | કિલોગ્રામ |
|    | C.                           | ન્યુટન | D. | જુલ       |
|    |                              |        |    |           |

|    |                                                                          |                                 |    |                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----|-------------------------|
| 16 | What should be done to conserve the fuel in domestic energy consumption? |                                 |    |                         |
|    | A.                                                                       | Use pressure cooker             | B. | Train the workers       |
|    | C.                                                                       | A & B both                      | D. | Preheat the air         |
|    |                                                                          |                                 |    |                         |
| 16 | ઘરેલુ ઉર્જાની વપરાશમાં બળતણની બચત કરવા શું કરવું જોઈએ?                   |                                 |    |                         |
|    | A.                                                                       | રસોઈ બનાવવા પ્રેશર કુકર વાપરવું | B. | કર્મચારીઓને તાલીમ આપવી  |
|    | C.                                                                       | અ અને બ બંને                    | D. | હવાનું પ્રીહિટીંગ કરવું |
|    |                                                                          |                                 |    |                         |

|    |                                                            |         |    |              |
|----|------------------------------------------------------------|---------|----|--------------|
| 17 | Energy in the form of heat and light is obtained by _____  |         |    |              |
|    | A.                                                         | Biomass | B. | Fossil fuels |
|    | C.                                                         | Sun     | D. | Winds        |
|    |                                                            |         |    |              |
| 17 | ગરમી અને પ્રકાશના રૂપમાં ઉર્જા _____ દ્વારા પ્રાપ્ત થાય છે |         |    |              |

|  |    |         |    |               |
|--|----|---------|----|---------------|
|  | A. | બાયોમાસ | B. | અશ્મિભૂત ઇંધણ |
|  | C. | સૂર્ય   | D. | પવન           |
|  |    |         |    |               |

|    |                                                           |                              |    |                          |
|----|-----------------------------------------------------------|------------------------------|----|--------------------------|
| 18 | What steps should be taken for saving energy in vehicles? |                              |    |                          |
|    | A.                                                        | Reduce use of brakes         | B. | Reduce the use of clutch |
|    | C.                                                        | Drive vehicle in proper gear | D. | All of the above         |

|    |                                             |                            |    |                     |
|----|---------------------------------------------|----------------------------|----|---------------------|
| 18 | વાહનોમાં ઊર્જા બચત માટે શું પગલા લેવા જોઈએ? |                            |    |                     |
|    | A.                                          | બ્રેકનો ઉપયોગ ઘટાડવો       | B. | ક્લચનો ઉપયોગ ઘટાડવો |
|    | C.                                          | યોગ્ય ગિયરમાં વાહન ચલાવવું | D. | ઉપરના તમામ          |

|    |                                                               |                   |    |                              |
|----|---------------------------------------------------------------|-------------------|----|------------------------------|
| 19 | Which of the following is a disadvantage of renewable energy? |                   |    |                              |
|    | A.                                                            | High pollution    | B. | Available only in few places |
|    | C.                                                            | High running cost | D. | Unreliable supply            |

|    |                                                   |                     |    |                              |
|----|---------------------------------------------------|---------------------|----|------------------------------|
| 19 | નવીનીકરણીય ઊર્જાનું ગેરલાભ નીચે આપેલમાંથી કયો છે? |                     |    |                              |
|    | A.                                                | ઉચ્ચ પ્રદૂષણ        | B. | ફક્ત થોડા સ્થળોએ જ ઉપલબ્ધ છે |
|    | C.                                                | ઉચ્ચ ચાલી રહેલ ખર્ચ | D. | અવિશ્વસનીય પુરવઠો            |

|    |                                          |                     |    |                             |
|----|------------------------------------------|---------------------|----|-----------------------------|
| 20 | _____ is the solution for energy crisis. |                     |    |                             |
|    | A.                                       | Energy conservation | B. | Use of renewable energy     |
|    | C.                                       | A & B both          | D. | Use of non-renewable energy |

|    |                                            |              |    |                            |
|----|--------------------------------------------|--------------|----|----------------------------|
| 20 | ઊર્જાની કટોકટી નિવારવા માટે _____ ઉપાય છે. |              |    |                            |
|    | A.                                         | ઊર્જાબચત     | B. | પુનઃપ્રાપ્ય ઊર્જાનો ઉપયોગ  |
|    | C.                                         | અ અને બ બંને | D. | પુનઃઅપ્રાપ્ય ઊર્જાનો ઉપયોગ |

|    |                                                                                                                |               |    |                   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|-------------------|
| 21 | Which among the following have a large amount of installed grid interactive renewable power capacity in India? |               |    |                   |
|    | A.                                                                                                             | Wind power    | B. | Solar power       |
|    | C.                                                                                                             | Biomass power | D. | Small Hydro power |

|    |                                                                                           |           |    |           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|-----------|
| 21 | નીચેનામાંથી ભારતમાં કઈ નવીનીકરણીય વીજ મોટા પ્રમાણમાં સ્થાપિત ગ્રીડ-ઇન્ટરેક્ટિવ ક્ષમતા છે? |           |    |           |
|    | A.                                                                                        | પવન ઊર્જા | B. | સૌર શક્તિ |

|  |    |               |    |                   |
|--|----|---------------|----|-------------------|
|  | C. | બાયોમાસ ઊર્જા | D. | નાના હાઇડ્રો પાવર |
|  |    |               |    |                   |

|    |                                                                     |         |    |                   |
|----|---------------------------------------------------------------------|---------|----|-------------------|
| 22 | Which of the following is not a renewable type of natural resource? |         |    |                   |
|    | A.                                                                  | Biomass | B. | Solar Radiations  |
|    | C.                                                                  | Wind    | D. | None of the above |

|    |                                                           |         |    |                        |
|----|-----------------------------------------------------------|---------|----|------------------------|
| 22 | નીચેનામાંથી કયું પુનઃપ્રાપ્ય પ્રકારનું કુદરતી સંસાધન નથી? |         |    |                        |
|    | A.                                                        | બાયોમાસ | B. | સૂર્ય કિરણો            |
|    | C.                                                        | પવન     | D. | ઉપર્યુક્તમાંથી કોઈ નહિ |

|    |                                          |          |    |          |
|----|------------------------------------------|----------|----|----------|
| 23 | The primary composition of coal is _____ |          |    |          |
|    | A.                                       | Nitrogen | B. | Carbon   |
|    | C.                                       | Oxygen   | D. | Hydrogen |

|    |                                |           |    |           |
|----|--------------------------------|-----------|----|-----------|
| 23 | કોલસાની પ્રાથમિક રચના _____ છે |           |    |           |
|    | A.                             | નાઇટ્રોજન | B. | કાર્બન    |
|    | C.                             | ઓક્સિજન   | D. | હાઇડ્રોજન |

|    |                                                          |                     |    |          |
|----|----------------------------------------------------------|---------------------|----|----------|
| 24 | Which of the following is private (individual) resource? |                     |    |          |
|    | A.                                                       | Pond of the village | B. | River    |
|    | C.                                                       | Water well          | D. | Minerals |

|    |                                       |            |    |       |
|----|---------------------------------------|------------|----|-------|
| 24 | નીચેનામાંથી કયું વ્યક્તિગત સંસાધન છે? |            |    |       |
|    | A.                                    | ગામની તળાવ | B. | નદી   |
|    | C.                                    | કુવો       | D. | ખનીજો |

|    |                                                              |                  |    |                  |
|----|--------------------------------------------------------------|------------------|----|------------------|
| 25 | Ebony and Rosewood trees are found in the areas of rainfall: |                  |    |                  |
|    | A.                                                           | More than 200 cm | B. | More than 100 cm |
|    | C.                                                           | More than 70 cm  | D. | Less than 50 cm. |

|    |                                                               |                  |    |                  |
|----|---------------------------------------------------------------|------------------|----|------------------|
| 25 | _____ વરસાદના વિસ્તારોમાં ઇબોની અને રોઝવૂડ વૃક્ષો જોવા મળે છે |                  |    |                  |
|    | A.                                                            | 200 સે.મી.થી વધુ | B. | 100 સે.મી.થી વધુ |
|    | C.                                                            | 70 સે.મી.થી વધુ  | D. | 50 સે.મી.થી ઓછી  |

|    |                                                                              |                       |    |                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----|----------------------|
| 26 | Which of the following type of forest can be seen in area with low rainfall? |                       |    |                      |
|    | A.                                                                           | Dry tropical forest   | B. | Tropical rain forest |
|    | C.                                                                           | Deciduous forest      | D. | Alpine forest        |
| 26 | નીચેનામાંથી કયા પ્રકારના જંગલોઓછા વરસાદવાળા ક્ષેત્રોમાં જોવા મળે છે?         |                       |    |                      |
|    | A.                                                                           | સુકા ટ્રોપિકલ ફોરેસ્ટ | B. | ટ્રોપિકલ રેન ફોરેસ્ટ |
|    | C.                                                                           | પાનખરફોરેસ્ટ          | D. | આલ્પાઈન ફોરેસ્ટ      |

|    |                                                             |            |    |             |
|----|-------------------------------------------------------------|------------|----|-------------|
| 27 | The most abundantly available fossil fuel in India is _____ |            |    |             |
|    | A.                                                          | Coal       | B. | Natural Gas |
|    | C.                                                          | Petroleum  | D. | Oil         |
| 27 | ભારતમાં સૌથી વધુ પ્રમાણમાં ઉપલબ્ધ અશ્મિભૂત ઇંધણ _____ છે    |            |    |             |
|    | A.                                                          | કોલસો      | B. | નેચરલ ગેસ   |
|    | C.                                                          | પેટ્રોલિયમ | D. | તેલ         |

|    |                                                        |                     |    |                      |
|----|--------------------------------------------------------|---------------------|----|----------------------|
| 28 | What type of forests is seen in the central Himalayas? |                     |    |                      |
|    | A.                                                     | Dry tropical forest | B. | Tropical rain forest |
|    | C.                                                     | Deciduous forest    | D. | Alpine forest        |
| 28 | મધ્ય હિમાલયમાં કયા પ્રકારના જંગલો જોવા મળે છે?         |                     |    |                      |
|    | A.                                                     | સુકાટ્રોપિકલફોરેસ્ટ | B. | ટ્રોપિકલરેનફોરેસ્ટ   |
|    | C.                                                     | પાનખરફોરેસ્ટ        | D. | આલ્પાઈનફોરેસ્ટ       |

|    |                                                                                    |         |    |             |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|-------------|
| 29 | Which of the following non-renewable energy is not classified under a fossil fuel? |         |    |             |
|    | A.                                                                                 | Nuclear | B. | Petroleum   |
|    | C.                                                                                 | Oil     | D. | Natural gas |
| 29 | નીચેનામાંથી કઈ નવી-નવીકરણીય ઊર્જા અશ્મિભૂત ઇંધણ હેઠળ વર્ગીકૃત નથી?                 |         |    |             |
|    | A.                                                                                 | પરમાણુ  | B. | પેટ્રોલિયમ  |
|    | C.                                                                                 | તેલ     | D. | કુદરતી ગેસ  |

|    |                                                                                |              |    |                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|----------------|
| 30 | Which of the following energy sources is <b>not</b> a renewable energy source? |              |    |                |
|    | A.                                                                             | Solar energy | B. | Biomass energy |
|    | C.                                                                             | Wind energy  | D. | Fossil fuel    |

|    |                                                               |           |    |                |
|----|---------------------------------------------------------------|-----------|----|----------------|
| 30 | નીચે આપેલામાંથી કયા ઉર્જા સ્રોતો પુનઃપ્રાપ્ય ઉર્જા સ્રોત નથી? |           |    |                |
|    | A.                                                            | સૌર ઉર્જા | B. | બાયોમાસ ઉર્જા  |
|    | C.                                                            | પવન ઉર્જા | D. | અશ્મીજન્ય બળતણ |
|    |                                                               |           |    |                |

|    |                                                  |                                                   |    |                                         |
|----|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----|-----------------------------------------|
| 31 | The best way to reduce deforestation is by _____ |                                                   |    |                                         |
|    | A.                                               | Using more paper                                  | B. | Clear more area of trees to grow plant  |
|    | C.                                               | Burning forest in order to create cultivated land | D. | Clear more area of plants to grow trees |

|    |                                                    |                                        |    |                                           |
|----|----------------------------------------------------|----------------------------------------|----|-------------------------------------------|
| 31 | જંગલોની કાપણી ઘટાડવાની શ્રેષ્ઠ રીત _____ દ્વારા છે |                                        |    |                                           |
|    | A.                                                 | વધુ કાગળનો ઉપયોગ કરવો                  | B. | છોડ ઉગાડવા માટે ઝાડનો વધુ વિસ્તાર સાફ કરો |
|    | C.                                                 | ખેતી કરેલી જમીન બનાવવા માટે વન બર્નિંગ | D. | ઝાડ ઉગાડવા માટે છોડનો વધુ વિસ્તાર સાફ કરો |

|    |                                                                          |                |    |                  |
|----|--------------------------------------------------------------------------|----------------|----|------------------|
| 32 | Which of the following sector mostly uses traditional sources of energy? |                |    |                  |
|    | A.                                                                       | Domestic       | B. | Industrial       |
|    | C.                                                                       | Transportation | D. | All of the above |

|    |                                                         |             |    |             |
|----|---------------------------------------------------------|-------------|----|-------------|
| 32 | નીચેનામાંથી કયા ક્ષેત્રે પરંપરાગત ઉર્જાનો ઉપયોગ થાય છે? |             |    |             |
|    | A.                                                      | ઘરેલું      | B. | ઔદ્યોગિક    |
|    | C.                                                      | વાહનવ્યવહાર | D. | ઉપરનાં બધાજ |

|    |                                                  |                  |    |               |
|----|--------------------------------------------------|------------------|----|---------------|
| 33 | Rain forest land is most often cleared for _____ |                  |    |               |
|    | A.                                               | Pasture          | B. | Forest fire   |
|    | C.                                               | Human activities | D. | High pressure |

|    |                                                         |                 |    |             |
|----|---------------------------------------------------------|-----------------|----|-------------|
| 33 | _____ થી વરસાદ જંગલની જમીન મોટા ભાગે સાફ કરવામાં આવે છે |                 |    |             |
|    | A.                                                      | ગોચર            | B. | જંગલ માં આગ |
|    | C.                                                      | માનવ પ્રવૃત્તિઓ | D. | ઉચ્ચ દબાણ   |

|    |                                                                      |       |    |                   |
|----|----------------------------------------------------------------------|-------|----|-------------------|
| 34 | Which of following material can be used in indirect waste recycling? |       |    |                   |
|    | A.                                                                   | Iron  | B. | Sugarcane stocks  |
|    | C.                                                                   | Paper | D. | None of the above |

|    |                                                                           |       |    |                     |
|----|---------------------------------------------------------------------------|-------|----|---------------------|
| 34 | ઇનડાયરેક્ટ રિસાયક્લિંગમાં નીચે આપેલામાંથી કઈ સામગ્રીનો ઉપયોગ કરી શકાય છે? |       |    |                     |
|    | A.                                                                        | લોખંડ | B. | શેરડી નો કુચો       |
|    | C.                                                                        | કાગળ  | D. | ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ |

|    |                                     |                   |    |                |
|----|-------------------------------------|-------------------|----|----------------|
| 35 | The main cause of wildfire is _____ |                   |    |                |
|    | A.                                  | Volcanic activity | B. | Lightening     |
|    | C.                                  | Pollution         | D. | Human activity |

|    |                                   |                        |    |                |
|----|-----------------------------------|------------------------|----|----------------|
| 35 | જંગલીની આગનું મુખ્ય કારણ _____ છે |                        |    |                |
|    | A.                                | જ્વાળામુખીની પ્રવૃત્તિ | B. | આકાશી વીજળી    |
|    | C.                                | પ્રદૂષણ                | D. | માનવ પ્રવૃત્તિ |

|    |                                                               |                          |    |                 |
|----|---------------------------------------------------------------|--------------------------|----|-----------------|
| 36 | What should be done to conserve the energy in steel industry? |                          |    |                 |
|    | A.                                                            | Run a plant in full load | B. | Do energy audit |
|    | C.                                                            | A & B both               | D. | Preheat the air |

|    |                                                   |                               |    |                         |
|----|---------------------------------------------------|-------------------------------|----|-------------------------|
| 36 | સ્ટીલ ઉદ્યોગમાં ઊર્જા બચાવવા માટે શું કરવું જોઈએ? |                               |    |                         |
|    | A.                                                | સંપૂર્ણ લોડ પર પ્લાન્ટ ચલાવો. | B. | ઊર્જા ઓડિટ કરો.         |
|    | C.                                                | અ અને બ બંને                  | D. | હવાનું પ્રીહીટીંગ કરવું |

|    |                                                                                |                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 37 | Which of the following is/are not an objective (s) of sustainable development? |                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                   |
|    | A.                                                                             | Continue to implement the family planning program                                                                                                           | B. | Maintain a dynamic balance of arable land (not less than 123 million hectares) and implement an agricultural development strategy |
|    | C.                                                                             | Maintain a dynamic balance of water resources by reducing water consumption for every unit of gross development product growth and agricultural value added | D. | To bring about a gradual and sometime catastrophic transformation of environment                                                  |

|    |                                              |                                                  |    |                                                                                                |
|----|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 37 | નીચેનામાંથી કયા / ટકાઉ વિકાસના ઉદ્દેશ્ય નથી? |                                                  |    |                                                                                                |
|    | A.                                           | કૌટુંબિક આયોજન કાર્યક્રમનો અમલ કરવાનું ચાલુ રાખો | B. | ખેતીલાયક જમીનનો ગતિશીલ સંતુલન જાળવો (123 મિલિયન હેક્ટરથી ઓછું નહીં) અને કૃષિ વિકાસ વ્યૂહરચનાનો |

|  |    |                                                                                                               |    |                                                               |
|--|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------|
|  |    |                                                                                                               |    | અમલ કરો                                                       |
|  | C. | કુલ વિકાસ ઉત્પાદન વિકાસ અને કૃષિ મૂલ્ય વર્ધક દરેક એકમ માટે પાણી વપરાશ ઘટાડીને જળ સંસાધનો ગતિશીલ સંતુલન જાળવવા | D. | પર્યાવરણના ક્રમિક અને કેટલીકવાર આપત્તિજનક પરિવર્તન લાવવા માટે |
|  |    |                                                                                                               |    |                                                               |

|    |                                                                     |                     |    |                                              |
|----|---------------------------------------------------------------------|---------------------|----|----------------------------------------------|
| 38 | What steps should be taken for saving energy in process industries? |                     |    |                                              |
|    | A.                                                                  | Use the economiser  | B. | Use exhaust gas to preheat feed liquid       |
|    | C.                                                                  | Waste heat recovery | D. | All of the above                             |
| 38 | વાહનોમાં ઊર્જા બચત માટે શું પગલા લેવા જોઈએ?                         |                     |    |                                              |
|    | A.                                                                  | ઇકોનોમાઇઝર          | B. | ફીડ પ્રવાહી preheat માટે એક્ઝોસ્ટ ગેસ વાપરો. |
|    | C.                                                                  | વેસ્ટ હીટ રીકવરી    | D. | ઉપરના તમામ                                   |

|    |                                                                                                            |                                                  |    |                                                  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------|
| 39 | Which of the following is correct, if we only achieve two out of three pillars of Sustainable Development? |                                                  |    |                                                  |
|    | A.                                                                                                         | Social + Economic Sustainability = Equitable     | B. | Social + Environmental Sustainability = Bearable |
|    | C.                                                                                                         | Economic + Environmental Sustainability = Viable | D. | All of the above                                 |
| 39 | નીચેનામાંથી કયું યોગ્ય છે, જો આપણે ટકાઉ વિકાસનાં ત્રણમાંથી બે આધારસ્તંભ હાંસલ કરીએ?                        |                                                  |    |                                                  |
|    | A.                                                                                                         | સામાજિક + આર્થિક ટકાઉપણું = સમાન                 | B. | સામાજિક + પર્યાવરણીય ટકાઉપણું = બીએબલ            |
|    | C.                                                                                                         | આર્થિક + પર્યાવરણીય ટકાઉપણું = સધ્ધર             | D. | ઉપરોક્ત તમામ                                     |

|    |                                            |                     |    |                             |
|----|--------------------------------------------|---------------------|----|-----------------------------|
| 40 | _____ is the solution for energy crisis.   |                     |    |                             |
|    | A.                                         | Energy conservation | B. | Use of renewable energy     |
|    | C.                                         | A & B both          | D. | Use of non-renewable energy |
| 40 | ઊર્જાની કટોકટી નિવારવા માટે _____ ઉપાય છે. |                     |    |                             |
|    | A.                                         | ઊર્જાબચત            | B. | પુનઃપ્રાપ્ય ઊર્જાનો ઉપયોગ   |
|    | C.                                         | અ અને બ બંને        | D. | પુનઃઅપ્રાપ્ય ઊર્જાનો ઉપયોગ  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|    |                                  |                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                              |
|----|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 41 | What is sustainable development? |                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                                                              |
|    | A.                               | The development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs                                                              | B. | To conserve natural resources and to develop alternate sources of power while reducing pollution and harm to the environment |
|    | C.                               | It is the practice of developing land and construction projects in a manner that reduces their impact on the environment by allowing them to create energy efficient models of self-sufficiency | D. | All of the above                                                                                                             |

|    |                      |                                                                                                                                                                    |    |                                                                                                            |
|----|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 41 | ટકાઉ વિકાસ એટલે શું? |                                                                                                                                                                    |    |                                                                                                            |
|    | A.                   | વિકાસ જે ભવિષ્યની જનરેશનની પોતાની જરૂરિયાતોને પૂર્ણ કરવાની ક્ષમતા સાથે સમાધાન કર્યા વિના હાલની જરૂરિયાતોને પૂર્ણ કરે છે                                            | B. | પ્રદૂષણ અને પર્યાવરણને નુકસાન ઘટાડતી વખતે કુદરતી સંસાધનોનું સંરક્ષણ અને શક્તિના વૈકલ્પિક સ્ત્રોતો વિકસાવવા |
|    | C.                   | તે જમીન અને બાંધકામ પ્રોજેક્ટ્સની વિકાસ કરવાની પ્રથા છે જે આત્મનિર્ભરતાના energyર્જા કાર્યક્ષમ મોડેલો બનાવવાની મંજૂરી આપીને પર્યાવરણ પરના તેમના પ્રભાવને ઘટાડે છે. | D. | ઉપરોક્ત તમામ                                                                                               |

|    |                                                                  |      |    |      |
|----|------------------------------------------------------------------|------|----|------|
| 42 | When was the term ‘Sustainable Development’ came into existence? |      |    |      |
|    | A.                                                               | 1987 | B. | 1980 |
|    | C.                                                               | 1978 | D. | 1992 |

|    |                                                       |      |    |      |
|----|-------------------------------------------------------|------|----|------|
| 42 | ‘સસ્ટેનેબલ ડેવલપમેન્ટ’ શબ્દ ક્યારે અસ્તિત્વમાં આવ્યો? |      |    |      |
|    | A.                                                    | 1987 | B. | 1980 |
|    | C.                                                    | 1978 | D. | 1992 |

|    |                                                                                                     |              |    |             |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|-------------|
| 43 | Which of the following energy has the greatest potential among all the sources of renewable energy? |              |    |             |
|    | A.                                                                                                  | Solar energy | B. | Wind Energy |

|    |                                                                              |                |    |                           |
|----|------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|---------------------------|
|    | C.                                                                           | Thermal energy | D. | Hydro-electrical energy   |
| 43 | નવીનીકરણીય ઊર્જાના બધા સ્ત્રોતોમાં નીચેનીમાંથી કઈ ઊર્જા સૌથી વધુ સંભાવના છે? |                |    |                           |
|    | A.                                                                           | સૌર ઊર્જા      | B. | પવન ઊર્જા                 |
|    | C.                                                                           | થર્મલ ઊર્જા    | D. | હાઇડ્રો-ઇલેક્ટ્રિકલ ઊર્જા |

|    |                                                                   |        |    |               |
|----|-------------------------------------------------------------------|--------|----|---------------|
| 44 | Which of the following part of India evergreen forests are found? |        |    |               |
|    | A.                                                                | Assam  | B. | Rajasthan     |
|    | C.                                                                | Odisha | D. | Uttar Pradesh |
| 44 | ભારતના કયા ભાગમાં સદાબહાર જંગલોમાંથી આવે છે?                      |        |    |               |
|    | A.                                                                | આસામ   | B. | રાજસ્થાન      |
|    | C.                                                                | ઓડિશા  | D. | ઉત્તરપ્રદેશ   |

|    |                                                                                |                                |    |                                   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----|-----------------------------------|
| 45 | Which of the option is not incorporated as sustainable development parameters? |                                |    |                                   |
|    | A.                                                                             | Gender disparity and diversity | B. | Inter and Intra-generation equity |
|    | C.                                                                             | Carrying capacity              | D. | None of the above                 |
| 45 | ટકાઉ વિકાસ પરિમાણો તરીકે કયો વિકલ્પ સમાવિષ્ટ નથી?                              |                                |    |                                   |
|    | A.                                                                             | લિંગ વિષમતા અને વિવિધતા        | B. | ઇન્ટર અને ઇન્ટ્રા-જનરેશન ઇક્વિટી  |
|    | C.                                                                             | વહન ક્ષમતા                     | D. | ઉપર્યુક્તમાંથી કોઈ નહિ            |

|    |                                                    |             |    |         |
|----|----------------------------------------------------|-------------|----|---------|
| 46 | What is the main source for the formation of wind? |             |    |         |
|    | A.                                                 | Uneven land | B. | Sun     |
|    | C.                                                 | Vegetation  | D. | Seasons |
| 46 | પવનની રચના માટેનું મુખ્ય સ્ત્રોત શું છે?           |             |    |         |
|    | A.                                                 | અસમાન જમીન  | B. | સન      |
|    | C.                                                 | વનસ્પતિ     | D. | મોસમ    |

|    |                           |                                  |    |                                  |
|----|---------------------------|----------------------------------|----|----------------------------------|
| 47 | What does OTEC stand for? |                                  |    |                                  |
|    | A.                        | Ocean thermal energy cultivation | B. | Ocean thermal energy conversion  |
|    | C.                        | Ocean techno energy conservation | D. | Ocean thermal energy consumption |
| 47 | ઓટીઇસી એટલે શું?          |                                  |    |                                  |

|  |    |                             |    |                             |
|--|----|-----------------------------|----|-----------------------------|
|  | A. | મહાસાગર થર્મલ ઊર્જા વાવેતર  | B. | સમુદ્ર થર્મલ ઊર્જા રૂપાંતર  |
|  | C. | મહાસાગર ટેકનો ઊર્જા સંરક્ષણ | D. | મહાસાગરના થર્મલ ઊર્જા વપરાશ |
|  |    |                             |    |                             |

|    |                                                                                                       |                                                  |    |                                                  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------|
| 48 | Which option is correct, when we only accomplish two out of three pillars of Sustainable Development? |                                                  |    |                                                  |
|    | A.                                                                                                    | Economic + Environmental Sustainability = Viable | B. | Social + Environmental Sustainability = Bearable |
|    | C.                                                                                                    | Social + Economic Sustainability = Equitable     | D. | None of the above                                |

|    |                                                                                          |                                      |    |                                       |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|---------------------------------------|
| 48 | જ્યારે આપણે ટકાઉ વિકાસના ત્રણમાંથી બે આધારસ્તંભોને જ પૂર્ણ કરીએ છીએ, કયો વિકલ્પ સાચો છે? |                                      |    |                                       |
|    | A.                                                                                       | આર્થિક + પર્યાવરણીય ટકાઉપણું = સધ્ધર | B. | સામાજિક + પર્યાવરણીય ટકાઉપણું = બીએબલ |
|    | C.                                                                                       | સામાજિક + આર્થિક ટકાઉપણું = સમાન     | D. | ઉપર્યુક્તમાંથી કોઈ નહિ                |

|    |                                                                            |              |    |          |
|----|----------------------------------------------------------------------------|--------------|----|----------|
| 49 | Which is an organic matter produced by plants in direct or indirect forms? |              |    |          |
|    | A.                                                                         | Solar energy | B. | Biomass  |
|    | C.                                                                         | Wind energy  | D. | Bio-fuel |

|    |                                                                               |           |    |           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|-----------|
| 49 | છોડ દ્વારા સીધી અથવા પરોક્ષ સ્વરૂપે ઉત્પન્ન કરાયેલ એક કાર્બનિક પદાર્થ કયા છે? |           |    |           |
|    | A.                                                                            | સૌર ઊર્જા | B. | બાયોમાસ   |
|    | C.                                                                            | પવન ઊર્જા | D. | બાયો ઇંધણ |

|    |                              |              |    |        |
|----|------------------------------|--------------|----|--------|
| 50 | What is BTU used to measure? |              |    |        |
|    | A.                           | Heat content | B. | Area   |
|    | C.                           | Density      | D. | Volume |

|    |                                       |                |    |         |
|----|---------------------------------------|----------------|----|---------|
| 50 | બીટીયુનો ઉપયોગ શું માપવા માટે થાય છે? |                |    |         |
|    | A.                                    | ગરમીનું પ્રમાણ | B. | વિસ્તાર |
|    | C.                                    | ઘનતા           | D. | વોલ્યુમ |

### Unit-3 Solar power

|    |                                                                                                     |                    |    |                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----|---------------------------|
| 1. | How does the solar energy reach the earth?                                                          |                    |    |                           |
|    | A.                                                                                                  | In radiation form  | B. | By heat conduction        |
|    | C.                                                                                                  | By heat convection | D. | By transmission           |
| 1  | સૂર્ય ઉર્જા પૃથ્વી સુધી કઈ રીતે પહોંચે છે?                                                          |                    |    |                           |
|    | A.                                                                                                  | વિકિરણ સ્વરૂપે     | B. | ઉષ્માવહન વડે              |
|    | C.                                                                                                  | ઉષ્મા નિર્ગમન વડે  | D. | ટ્રાંસમીશન વડે            |
| 2  | Which of the following energy has the greatest potential among all the sources of renewable energy? |                    |    |                           |
|    | A.                                                                                                  | Solar energy       | B. | Wind Energy               |
|    | C.                                                                                                  | Thermal energy     | D. | Hydro-electrical energy   |
| 2  | નવીનીકરણીય ઉર્જાના બધા સ્ત્રોતો માંથી કઈ ઉર્જાની સંભાવના સૌથી વધુ છે?                               |                    |    |                           |
|    | A.                                                                                                  | સૌર ઉર્જા          | B. | પવન ઉર્જા                 |
|    | C.                                                                                                  | ઉષ્મા ઉર્જા        | D. | હાઇડ્રો-ઇલેક્ટ્રિકલ ઉર્જા |
| 3  | Angle made by plane surface with horizontal is called _____                                         |                    |    |                           |
|    | A.                                                                                                  | Slope              | B. | Altitude angle            |
|    | C.                                                                                                  | Zenith angle       | D. | Hour Angle                |
| 3  | સીધી સપાટી દ્વારા આડી સાથે બનાવેલા ખૂણાને _____ કહેવામાં આવે છે                                     |                    |    |                           |
|    | A.                                                                                                  | ઢાળ                | B. | એલટીટ્યુડ કોણ             |
|    | C.                                                                                                  | ઝેનિથ કોણ          | D. | અવર એંગલ                  |
| 4  | The time from sunrise to sunset is termed as _____                                                  |                    |    |                           |
|    | A.                                                                                                  | Slope              | B. | Day length                |
|    | C.                                                                                                  | Local solar time   | D. | Solar intensitys          |
| 4  | સૂર્યોદયથી સૂર્યાસ્ત સુધીનો સમય _____ તરીકે ઓળખાય છે                                                |                    |    |                           |
|    | A.                                                                                                  | ઢાળ                | B. | દિવસની લંબાઈ              |
|    | C.                                                                                                  | સ્થાનિક સોલર સમય   | D. | સૌર તીવ્રતા               |

|   |                                                                                                             |            |    |            |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|------------|
| 5 | Solar radiation spreads around after striking on particles of atmosphere. This phenomenon is known as_____. |            |    |            |
|   | A.                                                                                                          | Absorption | B. | Reflection |
|   | C.                                                                                                          | Scattering | D. | Refraction |
| 5 | વાતાવરણના કણો સાથે ટકરાઈને સૂર્યના કિરણો વિખેરાય જાય છે. આ ઘટનાને _____ કહેવાય છે.                          |            |    |            |
|   | A.                                                                                                          | શોષણ       | B. | પરાવર્તન   |
|   | C.                                                                                                          | સ્કેટરીંગ  | D. | વક્રીભવન   |

|   |                                                              |        |    |        |
|---|--------------------------------------------------------------|--------|----|--------|
| 6 | What is the rate of solar energy reaching the earth surface? |        |    |        |
|   | A.                                                           | 1016W  | B. | 865W   |
|   | C.                                                           | 2854W  | D. | 1912W  |
| 6 | પૃથ્વીની સપાટી પર પહોંચતા સૌર ઉર્જાનો દર કેટલો છે?           |        |    |        |
|   | A.                                                           | 1016 W | B. | 865 W  |
|   | C.                                                           | 2854 W | D. | 1912 W |

|   |                      |                         |    |                          |
|---|----------------------|-------------------------|----|--------------------------|
| 7 | LST stands for _____ |                         |    |                          |
|   | A.                   | Local standard time     | B. | Local solar temperature  |
|   | C.                   | Low surface temperature | D. | Land surface temperature |
| 7 | એલએસટી એટલે _____    |                         |    |                          |
|   | A.                   | સ્થાનિક પ્રમાણભૂત સમય   | B. | સ્થાનિક સૌર તાપમાન       |
|   | C.                   | નીચા સપાટીનું તાપમાન    | D. | જમીનની સપાટીનું તાપમાન   |

|   |                                                          |              |    |                    |
|---|----------------------------------------------------------|--------------|----|--------------------|
| 8 | _____ is a strip made from joining two different metals. |              |    |                    |
|   | A.                                                       | Thermal wool | B. | Thermocouple       |
|   | C.                                                       | Foil         | D. | None of the above  |
| 8 | _____ એ કોઈપણ બે અલગ ધાતુઓને જોડીને બનાવતી પટ્ટી છે.     |              |    |                    |
|   | A.                                                       | થર્મલ વૂલ    | B. | થર્મોકપલ           |
|   | C.                                                       | વરખ          | D. | ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ |

|   |                                                                               |  |  |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 9 | Which type of device is used to measure solar irradiance on a planar surface? |  |  |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|   |                                                                          |              |    |                                                                                                       |
|---|--------------------------------------------------------------------------|--------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | A.                                                                       | Pyranometer  | B. | Net radiometer                                                                                        |
|   | C.                                                                       | Gardon gauge | D. | Pyrheliometer                                                                                         |
| 9 | પ્લાનર સપાટી પર સૌર ઇન્દ્રિયને માપવા કયા પ્રકારનાં ઉપકરણનો ઉપયોગ થાય છે? |              |    |                                                                                                       |
|   | A.                                                                       | પિરાનોમીટર   | B. | ચોખ્ખી રેડિયોમીટર                                                                                     |
|   | C.                                                                       | ગાર્ડન ગેજ   | D. | Solar radiation spreads around after striking on particles of atmosphere. This phenomenon is known as |

|    |                                                                                    |                   |    |                        |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|------------------------|
| 10 | _____ are solar radiations which come straight to earth without getting deflected. |                   |    |                        |
|    | A.                                                                                 | Diffuse radiation | B. | Direct radiation       |
|    | C.                                                                                 | Thermal radiation | D. | Ultraviolet radiation  |
| 10 | દિશા બદલ્યા વિના સીધા જ પૃથ્વી પર આવતા સૂર્ય કિરણોને_____ કહે છે.                  |                   |    |                        |
|    | A.                                                                                 | ડીફ્યુઝ રેડિયેશન  | B. | ડાયરેક્ટ રેડિયેશન      |
|    | C.                                                                                 | થર્મલ રેડિયેશન    | D. | અલ્ટ્રાવાયલેટ રેડિયેશન |

|    |                                                                        |                               |    |                               |
|----|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----|-------------------------------|
| 11 | What is total amount of solar energy received by earth and atmosphere? |                               |    |                               |
|    | A.                                                                     | 3.8 X 10 <sup>24</sup> J/year | B. | 9.2 X 10 <sup>24</sup> J/year |
|    | C.                                                                     | 5.4 X 10 <sup>24</sup> J/year | D. | 2.1 X 10 <sup>24</sup> J/year |
| 11 | સૌર ઉર્જાની કુલ કેટલી માત્રા પૃથ્વી અને વાતાવરણ દ્વારા પ્રાપ્ત થતી છે? |                               |    |                               |
|    | A.                                                                     | 3.8 X 10 <sup>24</sup> J/year | B. | 9.2 X 10 <sup>24</sup> J/year |
|    | C.                                                                     | 5.4 X 10 <sup>24</sup> J/year | D. | 2.1 X 10 <sup>24</sup> J/year |

|    |                                                                                               |   |    |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---|
| 12 | To how many types are flat plate collectors divided depending on type of heat transfer fluid? |   |    |   |
|    | A.                                                                                            | 2 | B. | 3 |
|    | C.                                                                                            | 4 | D. | 5 |
| 12 | ફ્લેટ પ્લેટ કલેક્ટર્સ હીટ ટ્રાન્સફરના પ્રવાહીના પ્રકારને આધારે કેટલા પ્રકારમાં વહેંચાયેલા છે? |   |    |   |
|    | A.                                                                                            | 2 | B. | 3 |
|    | C.                                                                                            | 4 | D. | 5 |

|    |                                                                           |                  |    |              |
|----|---------------------------------------------------------------------------|------------------|----|--------------|
| 13 | Which is most common source of energy from which electricity is produced? |                  |    |              |
|    | A.                                                                        | Hydroelectricity | B. | Wind energy  |
|    | C.                                                                        | Coal             | D. | Solar energy |

|    |                                                              |                      |    |           |
|----|--------------------------------------------------------------|----------------------|----|-----------|
| 13 | વીજળી ઉત્પન્ન કરી શકે એવો ઉર્જાના સૌથી સામાન્ય સ્રોત કયો છે? |                      |    |           |
|    | A.                                                           | હાઇડ્રોઇલેક્ટ્રીસિટી | B. | પવન ઊર્જા |
|    | C.                                                           | કોલસો                | D. | સૌર ઊર્જા |
|    |                                                              |                      |    |           |

|    |                                                   |                               |    |                                                                           |
|----|---------------------------------------------------|-------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------|
| 14 | For what purpose are Gas heating collectors used? |                               |    |                                                                           |
|    | A.                                                | To trap solar radiance        | B. | To act as a medium to help in conversion of sunlight to electrical energy |
|    | C.                                                | Employed as solar air heaters | D. | They act as alternate panels in case of failure                           |

|    |                                                    |                             |    |                                                                               |
|----|----------------------------------------------------|-----------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------|
| 14 | કયા હેતુ માટે ગેસ હીટિંગ કલેક્ટર્સનો ઉપયોગ થાય છે? |                             |    |                                                                               |
|    | A.                                                 | સૌર તેજને ફસાવવા માટે       | B. | સૂર્યપ્રકાશને વિદ્યુત ઊર્જામાં રૂપાંતરિત કરવામાં મદદ કરવા માટેના માધ્યમ તરીકે |
|    | C.                                                 | સોલાર એર હીટર તરીકે કાર્યરત | D. | નિષ્ફળતાના કિસ્સામાં તેઓ વૈકલ્પિક પેનલ્સ તરીકે કાર્ય કરે છે                   |

|    |                                                       |         |    |                   |
|----|-------------------------------------------------------|---------|----|-------------------|
| 15 | Total radiations = Beam radiations + _____ radiations |         |    |                   |
|    | A.                                                    | Diffuse | B. | Direct            |
|    | C.                                                    | Thermal | D. | None of the above |

|    |                                            |         |    |                    |
|----|--------------------------------------------|---------|----|--------------------|
| 15 | ટોટલ રેડિએશન = બીમ રેડિએશન + _____ રેડિએશન |         |    |                    |
|    | A.                                         | ડીફ્યુઝ | B. | ડાયરેક્ટ           |
|    | C.                                         | થર્મલ   | D. | ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ |

|    |                                                              |               |    |                        |
|----|--------------------------------------------------------------|---------------|----|------------------------|
| 16 | Liquid heating collectors are mainly used for _____          |               |    |                        |
|    | A.                                                           | Heating water | B. | Generating electricity |
|    | C.                                                           | Cooking       | D. | Trapping sunlight      |
| 16 | લિક્વિડ હીટિંગ કલેક્ટર્સ મુખ્યત્વે _____ કરવા માટે વપરાય છે. |               |    |                        |
|    | A.                                                           | ગરમ પાણી      | B. | વીજળી ઉત્પન્ન          |

|  |    |      |    |                      |
|--|----|------|----|----------------------|
|  | C. | રસોઈ | D. | ટ્રેપિંગ સૂર્યપ્રકાશ |
|  |    |      |    |                      |

|    |                                                                     |                  |    |                      |
|----|---------------------------------------------------------------------|------------------|----|----------------------|
| 17 | Complete the following reaction.<br>$H_2O + CO_2 \rightarrow$ _____ |                  |    |                      |
|    | A.                                                                  | $CH_2O + O_2$    | B. | $CO_2 + O_2$         |
|    | C.                                                                  | $H + CO_2 + O_2$ | D. | $CH_2O + H_2O + O_2$ |

|    |                                                                  |                  |    |                      |
|----|------------------------------------------------------------------|------------------|----|----------------------|
| 17 | નીચેની પ્રતિક્રિયા પૂર્ણ કરો.<br>$H_2O + CO_2 \rightarrow$ _____ |                  |    |                      |
|    | A.                                                               | $CH_2O + O_2$    | B. | $CO_2 + O_2$         |
|    | C.                                                               | $H + CO_2 + O_2$ | D. | $CH_2O + H_2O + O_2$ |

|    |                                                                           |                |    |                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------------|
| 18 | _____ is a glazing which limits the radiation and convection heat losses. |                |    |                   |
|    | A.                                                                        | Absorber plate | B. | Selective surface |
|    | C.                                                                        | Insulation     | D. | Transparent cover |

|    |                                                                                  |                 |    |                   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|-------------------|
| 18 | જે રેડિયેશન અને કન્વેક્શન ગરમીના નુકસાનને મર્યાદિત કરે છે.તે એક _____ ઝલેઝિંગ છે |                 |    |                   |
|    | A.                                                                               | શોષી લેતી પ્લેટ | B. | પસંદગીયુક્ત સપાટી |
|    | C.                                                                               | ઇન્સ્યુલેશન     | D. | પારદર્શક કવર      |

|    |                                                                            |              |    |                |
|----|----------------------------------------------------------------------------|--------------|----|----------------|
| 19 | Instrument used to measure direct beam of solar irradiance is called _____ |              |    |                |
|    | A.                                                                         | Pyranometer  | B. | Net radiometer |
|    | C.                                                                         | Gardon gauge | D. | Pyrheliometer  |

|    |                                                                                        |            |    |                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|----------------|
| 19 | સોલાર ઇરેડિયન્સના ડાઇરેક્ટ બીમ માપવા માટે ઉપયોગમાં લેવાતા સાધનને _____ કહેવામાં આવે છે |            |    |                |
|    | A.                                                                                     | પિરાનોમીટર | B. | નેટ રેડિયોમીટર |
|    | C.                                                                                     | ગાર્ડન ગેજ | D. | પિરાહેલિઓમીટર  |

|    |                                                          |                   |    |                  |
|----|----------------------------------------------------------|-------------------|----|------------------|
| 20 | Which instrument is used for measuring solar radiations? |                   |    |                  |
|    | A.                                                       | Sunshine recorder | B. | Pyranometer      |
|    | C.                                                       | Pyrheliometer     | D. | All of the above |

|    |                                    |                |    |             |
|----|------------------------------------|----------------|----|-------------|
| 20 | સોલાર રેડિયેશન કયા સાધનથી મપાય છે? |                |    |             |
|    | A.                                 | સનશાઇનરેકોર્ડર | B. | પાયરેનોમીટર |

|  |    |               |    |            |
|--|----|---------------|----|------------|
|  | C. | પાચારેલીઓમીટર | D. | ઉપરના તમામ |
|  |    |               |    |            |

|    |                                                        |                       |    |                    |
|----|--------------------------------------------------------|-----------------------|----|--------------------|
| 21 | In what form is solar energy is radiated from the sun? |                       |    |                    |
|    | A.                                                     | Ultraviolet Radiation | B. | Infrared radiation |
|    | C.                                                     | Electromagnetic waves | D. | Transverse waves   |

|    |                                                  |                            |    |                     |
|----|--------------------------------------------------|----------------------------|----|---------------------|
| 21 | સૂર્ય દ્વારા સૂર્ય ઉર્જા કયા સ્વરૂપમાં ફેલાય છે? |                            |    |                     |
|    | A.                                               | અલ્ટ્રાવાયોલેટ કિરણોત્સર્ગ | B. | ઇન્ફ્રારેડ રેડિયેશન |
|    | C.                                               | ઇલેક્ટ્રોમેગ્નેટિક તરંગો   | D. | આડા તરંગો           |

|    |                                                                        |           |    |        |
|----|------------------------------------------------------------------------|-----------|----|--------|
| 22 | Insulation of solar flat plate collector are made from which material? |           |    |        |
|    | A.                                                                     | Iron      | B. | Glass  |
|    | C.                                                                     | Aluminium | D. | Copper |

|    |                                                               |             |    |       |
|----|---------------------------------------------------------------|-------------|----|-------|
| 22 | સોલારફ્લેટ પ્લેટ કલેક્ટરની એબ્સોર્બર પ્લેટ શાની બનેલી હોય છે? |             |    |       |
|    | A.                                                            | લોખંડ       | B. | કાંચ  |
|    | C.                                                            | એલ્યુમિનિયમ | D. | તાંબુ |

|    |                                                                                          |                       |    |                    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----|--------------------|
| 23 | Solar radiation which reaches the surface without scattering or absorbed is called _____ |                       |    |                    |
|    | A.                                                                                       | Beam Radiation        | B. | Infrared radiation |
|    | C.                                                                                       | Ultraviolet radiation | D. | Diffuse radiation  |

|    |                                                                                                      |                            |    |                     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|---------------------|
| 23 | જે સૌર કિરણોત્સર્ગ વિના વિદ્યેષિત અથવા શોષણ કર્યા વિના સપાટી પર પહોંચે છે તેને _____ કહેવામાં આવે છે |                            |    |                     |
|    | A.                                                                                                   | બીમ રેડિયેશન               | B. | ઇન્ફ્રારેડ રેડિયેશન |
|    | C.                                                                                                   | અલ્ટ્રાવાયોલેટ કિરણોત્સર્ગ | D. | કિરણોત્સર્ગ ફેલાવો  |

|    |                                               |                   |    |                    |
|----|-----------------------------------------------|-------------------|----|--------------------|
| 24 | The scattered solar radiation is called _____ |                   |    |                    |
|    | A.                                            | Direct Radiation  | B. | Beam Radiation     |
|    | C.                                            | Diffuse radiation | D. | Infrared Radiation |

|    |                                                   |                    |    |              |
|----|---------------------------------------------------|--------------------|----|--------------|
| 24 | છૂટાછવાયા સૌર કિરણોત્સર્ગને _____ કહેવામાં આવે છે |                    |    |              |
|    | A.                                                | ડાયરેક્ટ રેડિયેશન  | B. | બીમ રેડિયેશન |
|    | C.                                                | કિરણોત્સર્ગ ફેલાવો | D. | બીમ રેડિયેશન |

|    |                                    |         |    |           |
|----|------------------------------------|---------|----|-----------|
| 25 | _____ is a semiconductor material. |         |    |           |
|    | A.                                 | Silicon | B. | Iron      |
|    | C.                                 | Copper  | D. | Plastic   |
| 25 | _____ એક સેમી-કંડકટર પદાર્થ છે.    |         |    |           |
|    | A.                                 | સીલીકોન | B. | લોખંડ     |
|    | C.                                 | તાંબુ   | D. | પ્લાસ્ટિક |

|    |                                                     |                              |    |                                    |
|----|-----------------------------------------------------|------------------------------|----|------------------------------------|
| 26 | What is/are the main objective of double glass lid? |                              |    |                                    |
|    | A.                                                  | Permit solar ray to enter    | B. | Prevent radiation loss from cocker |
|    | C.                                                  | All of the above             | D. | None of the above                  |
| 26 | સોલારકુકર માં ડબલ ગ્લાસ લીડ નો મુખ્ય હેતુ શું છે?   |                              |    |                                    |
|    | A.                                                  | સૌર કિરણ ને અંદર આવવા દે છે. | B. | કુકર માથી રેડિએસન વ્યય અટકાવે છે.  |
|    | C.                                                  | ઉપરના તમામ                   | D. | ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ                 |

|    |                             |                         |    |                               |
|----|-----------------------------|-------------------------|----|-------------------------------|
| 27 | Insolation is less _____    |                         |    |                               |
|    | A.                          | when the sun is low     | B. | when the sun right above head |
|    | C.                          | at night                | D. | at sun rise                   |
| 27 | _____ ઇન્સોલેશન ઓછું હોય છે |                         |    |                               |
|    | A.                          | જ્યારે સૂર્ય ઓછો હોય છે | B. | જ્યારે સૂર્ય માથાની ઉપર હોય   |
|    | C.                          | રાત્રે                  | D. | સૂર્ય ઉદય સમયે                |

|    |                                                              |                 |    |               |
|----|--------------------------------------------------------------|-----------------|----|---------------|
| 28 | What are provided to minimize heat loss?                     |                 |    |               |
|    | A.                                                           | Absorber plate  | B. | Surface plate |
|    | C.                                                           | Insulation      | D. | Casing        |
| 28 | ગરમીથી થતું નુકસાન ઓછું કરવા માટે શું પ્રદાન કરવામાં આવે છે? |                 |    |               |
|    | A.                                                           | શોષી લેતી પ્લેટ | B. | સપાટી પ્લેટ   |
|    | C.                                                           | ઇન્સ્યુલેશન     | D. | કેસિંગ        |

|    |                                                         |                   |    |                 |
|----|---------------------------------------------------------|-------------------|----|-----------------|
| 29 | Which part of flat plate collectors is coated in black? |                   |    |                 |
|    | A.                                                      | Transparent cover | B. | Absorber plate  |
|    | C.                                                      | Insulation        | D. | Fins            |
| 29 | ફ્લેટ પ્લેટ કલેક્ટર્સનો કયો ભાગ કાળા રંગમાં કોટેડ છે?   |                   |    |                 |
|    | A.                                                      | પારદર્શક કવર      | B. | શોષી લેતી પ્લેટ |
|    | C.                                                      | ઇન્સ્યુલેશન       | D. | ફિન્સ           |

|    |                                |                           |    |                                |
|----|--------------------------------|---------------------------|----|--------------------------------|
| 30 | What is the use of solar cell? |                           |    |                                |
|    | A.                             | To measure the wind speed | B. | To measure the solar radiation |
|    | C.                             | To charge the battery     | D. | None of the above              |
| 30 | સોલાર સેલનો ઉપયોગ શું છે?      |                           |    |                                |
|    | A.                             | પવનની ઝડપ માપવા           | B. | સોલાર રેડિયેશન માપવા           |
|    | C.                             | બેટરી ચાર્જ કરવા          | D. | ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ             |

|    |                                                           |         |    |           |
|----|-----------------------------------------------------------|---------|----|-----------|
| 31 | The frame which contains all the parts is called _____    |         |    |           |
|    | A.                                                        | box     | B. | plate     |
|    | C.                                                        | enclose | D. | container |
| 31 | ફ્રેમ કે જેમાં બધા ભાગો હોય છે તેને _____ કહેવામાં આવે છે |         |    |           |
|    | A.                                                        | ડબ્બો   | B. | પ્લેટ     |
|    | C.                                                        | બંધ     | D. | કન્ટેનર   |

|    |                                                |                     |    |                    |
|----|------------------------------------------------|---------------------|----|--------------------|
| 32 | Sunshine recorder is works on _____ principle. |                     |    |                    |
|    | A.                                             | Thermocouple        | B. | Photovoltaic       |
|    | C.                                             | Solar concentration | D. | None of the above  |
| 32 | સનશાઇનરેકોર્ડર _____ સિદ્ધાંત પર કામ કરે છે.   |                     |    |                    |
|    | A.                                             | થર્મોકપલ            | B. | ફોટોવોલ્ટેઇક       |
|    | C.                                             | સોલારકોન્સંત્રેસન   | D. | ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ |

|    |                                                           |                            |    |                           |
|----|-----------------------------------------------------------|----------------------------|----|---------------------------|
| 33 | In which collector does air flow without any obstruction? |                            |    |                           |
|    | A.                                                        | Porous absorber plate      | B. | Non-porous absorber plate |
|    | C.                                                        | Over lapped glass absorber | D. | Finned absorber           |

|    |                                              |                      |    |                         |
|----|----------------------------------------------|----------------------|----|-------------------------|
| 33 | કયા કલેક્ટરમાં કોઈ પણ અવરોધ વિના હવા વહે છે? |                      |    |                         |
|    | A.                                           | છિદ્રાળુ શોષક પ્લેટ  | B. | બિન-છિદ્રાળુ શોષક પ્લેટ |
|    | C.                                           | ઓવર લેપ્ડ ગ્લાસ શોષક | D. | ફિનનેડ શોષક             |
|    |                                              |                      |    |                         |

|    |                                    |           |    |           |
|----|------------------------------------|-----------|----|-----------|
| 34 | _____ is a semiconductor material. |           |    |           |
|    | A.                                 | Germanium | B. | Iron      |
|    | C.                                 | Copper    | D. | Plastic   |
|    |                                    |           |    |           |
| 34 | _____ એક સેમી-કંડક્ટર પદાર્થ છે.   |           |    |           |
|    | A.                                 | જર્મેનીયમ | B. | લોખંડ     |
|    | C.                                 | તાંબુ     | D. | પ્લાસ્ટિક |
|    |                                    |           |    |           |

|    |                                                                               |       |    |       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|-------|----|-------|
| 35 | Boxes for putting cooking items in solar cooker are painted with _____ colour |       |    |       |
|    | A.                                                                            | White | B. | Red   |
|    | C.                                                                            | Green | D. | Black |
|    |                                                                               |       |    |       |
| 35 | સોલાર કુકરમાં રાંધવાની ચીજો મુકવાના ડબ્બા _____ રંગના હોય છે.                 |       |    |       |
|    | A.                                                                            | સફેદ  | B. | લાલ   |
|    | C.                                                                            | લીલા  | D. | કાળા  |
|    |                                                                               |       |    |       |

|    |                                                                                          |                            |    |                           |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|---------------------------|
| 36 | In which absorber matrix material is arranged and the back absorber plate is eliminated? |                            |    |                           |
|    | A.                                                                                       | Porous absorber plate      | B. | Non-porous absorber plate |
|    | C.                                                                                       | Over lapped glass absorber | D. | Finned absorber           |
|    |                                                                                          |                            |    |                           |
| 36 | કયા શોષક મેટ્રિક્સ મટિરિયલની ગોઠવણ પાછળ શોષક પ્લેટ કાઢી નાખવામાં આવે છે?                 |                            |    |                           |
|    | A.                                                                                       | છિદ્રાળુ શોષક પ્લેટ        | B. | બિન-છિદ્રાળુ શોષક પ્લેટ   |
|    | C.                                                                                       | ઓવર લેપ્ડ ગ્લાસ શોષક       | D. | ફિનનેડ શોષક               |
|    |                                                                                          |                            |    |                           |

|    |                                                 |                     |    |                    |
|----|-------------------------------------------------|---------------------|----|--------------------|
| 37 | Which are the application of solar energy _____ |                     |    |                    |
|    | A.                                              | Solar Water Heating | B. | Solar-distillation |
|    | C.                                              | Solar Cooking       | D. | All of the above   |
|    |                                                 |                     |    |                    |
| 37 | સૌર ઉર્જાનો ઉપયોગ _____ માટે થાય છે             |                     |    |                    |
|    | A.                                              | સોલર વોટર હીટિંગ    | B. | સૌર-નિસ્ત્યંદન     |

|  |    |          |    |              |
|--|----|----------|----|--------------|
|  | C. | સૌર રસોઈ | D. | ઉપરોક્ત તમામ |
|  |    |          |    |              |

|    |                                                                                                     |                   |    |                  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|------------------|
| 38 | Which instrument is used for measuring duration of the day when there is bright sunlight available? |                   |    |                  |
|    | A.                                                                                                  | Sunshine recorder | B. | Pyranometer      |
|    | C.                                                                                                  | Pyrheliometer     | D. | All of the above |

|    |                                                                                    |                |    |             |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-------------|
| 38 | સૂર્યપ્રકાશ ઉપલબ્ધ હોય ત્યારે દિવસના સમયગાળાને માપવા માટે કયા સાધનનો ઉપયોગ થાય છે? |                |    |             |
|    | A.                                                                                 | સનશાઇનરેકોર્ડર | B. | પાયરેનોમીટર |
|    | C.                                                                                 | પાયરેલીઓમીટર   | D. | ઉપરના તમામ  |

|    |                                                                                                                 |                            |    |                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|---------------------------|
| 39 | Which type of absorber increases the heat transfer area over a simple flat plate absorber of the same capacity? |                            |    |                           |
|    | A.                                                                                                              | Porous absorber plate      | B. | Non-porous absorber plate |
|    | C.                                                                                                              | Over lapped glass absorber | D. | Finned absorber           |

|    |                                                                                                       |                      |    |                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----|-------------------------|
| 39 | કયા પ્રકારનાં શોષક સમાન ક્ષમતાના સરળ ફ્લેટ પ્લેટ શોષક પર ગરમીના સ્થાનાંતરણના ક્ષેત્રમાં વધારો કરે છે? |                      |    |                         |
|    | A.                                                                                                    | છિદ્રાળુ શોષક પ્લેટ  | B. | બિન-છિદ્રાળુ શોષક પ્લેટ |
|    | C.                                                                                                    | ઓવર લેપ્ડ ગ્લાસ શોષક | D. | ફિનનેડ શોષક             |

|    |                                                               |         |    |       |
|----|---------------------------------------------------------------|---------|----|-------|
| 40 | Absorber plate of solar heaters are made from which material? |         |    |       |
|    | A.                                                            | Iron    | B. | Glass |
|    | C.                                                            | Plastic | D. | Wood  |

|    |                                                 |           |    |        |
|----|-------------------------------------------------|-----------|----|--------|
| 40 | સોલાર હીટરની એબ્સોર્બર પ્લેટ શાની બનેલી હોય છે? |           |    |        |
|    | A.                                              | લોખંડ     | B. | કાંચ   |
|    | C.                                              | પ્લાસ્ટિક | D. | લાકડું |

|    |                                                                                                  |  |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 41 | In which type of absorber plate is the overall flow direction is along the absorber glass plate? |  |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|    |                                                        |                           |    |                       |
|----|--------------------------------------------------------|---------------------------|----|-----------------------|
|    | A.                                                     | Overlapped glass absorber | B. | Finned absorber       |
|    | C.                                                     | Non-porous absorber plate | D. | Porous absorber plate |
| 41 | કાચની શોષક પ્લેટ સાથે કયા પ્રકારનાં શોષક પ્લેટ હોય છે? |                           |    |                       |
|    | A.                                                     | ઓવરલેપ્ડ ગ્લાસ શોષક       | B. | ફિનનેડ શોષક           |
|    | C.                                                     | બિન-છિદ્રાળુ શોષક પ્લેટ   | D. | છિદ્રાળુ શોષક પ્લેટ   |

|    |                                                          |          |    |                   |
|----|----------------------------------------------------------|----------|----|-------------------|
| 42 | Total radiations = _____ radiations + Diffuse radiations |          |    |                   |
|    | A.                                                       | Emission | B. | Direct            |
|    | C.                                                       | Thermal  | D. | None of the above |
| 42 | ટોટલરેડિએશન = _____ રેડિએશન + ડિફ્યુઝરેડિએશન             |          |    |                   |
|    | A.                                                       | એમીશન    | B. | ડાયરેક્ટ          |
|    | C.                                                       | થર્મલ    | D. | ઉપરમાંથીકોઈપણ નહિ |

|    |                                                        |                          |    |                       |
|----|--------------------------------------------------------|--------------------------|----|-----------------------|
| 43 | How is heat loss over come in liquid plate collectors? |                          |    |                       |
|    | A.                                                     | By insulation            | B. | By casing             |
|    | C.                                                     | By the transparent cover | D. | From provided tubes   |
| 43 | પ્રવાહી પ્લેટ સંગ્રહકોમાં હીટ લોસ કઈ રીતે થાય છે?      |                          |    |                       |
|    | A.                                                     | ઇન્સ્યુલેશન દ્વારા       | B. | ઇન્સ્યુલેશન દ્વારા    |
|    | C.                                                     | પારદર્શક કવર દ્વારા      | D. | પ્રદાન કરેલ નળીઓમાંથી |

|    |                                                                             |                          |    |                                |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|--------------------------------|
| 44 | The efficiency of various types of collectors _____ with _____ temperature. |                          |    |                                |
|    | A.                                                                          | increases, decreasing    | B. | decreases, increasing          |
|    | C.                                                                          | remains same, increasing | D. | depends upon type of collector |
| 44 | વિવિધ પ્રકારના સંગ્રહકોની કાર્યક્ષમતા તાપમાન _____ તો _____                 |                          |    |                                |
|    | A.                                                                          | વધે છે, ઘટે છે           | B. | ઘટે છે, વધતા જાય છે            |
|    | C.                                                                          | સમાન રહે છે, વધી રહી છે  | D. | કલેક્ટર પ્રકાર પર આધાર રાખે છે |

|    |                                                          |              |    |                   |
|----|----------------------------------------------------------|--------------|----|-------------------|
| 45 | _____ is a strip made from joining two different metals. |              |    |                   |
|    | A.                                                       | Thermal wool | B. | Thermocouple      |
|    | C.                                                       | Foil         | D. | None of the above |

|    |                                                    |           |    |                    |
|----|----------------------------------------------------|-----------|----|--------------------|
| 45 | _____ કોઈપણ બે અલગ ધાતુઓને જોડીને બનાવતી પટ્ટી છે. |           |    |                    |
|    | A.                                                 | થર્મલ વૂલ | B. | થર્મોકપલ           |
|    | C.                                                 | વરખ       | D. | ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ |
|    |                                                    |           |    |                    |

|    |                                                                              |                   |    |                       |
|----|------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|-----------------------|
| 46 | _____ are solar radiations which comes after getting deflected to the earth. |                   |    |                       |
|    | A.                                                                           | Diffuse radiation | B. | Direct radiation      |
|    | C.                                                                           | Thermal radiation | D. | Ultraviolet radiation |
|    |                                                                              |                   |    |                       |

|    |                                                            |                  |    |                        |
|----|------------------------------------------------------------|------------------|----|------------------------|
| 46 | _____ સૌર કિરણોત્સર્ગ જે પૃથ્વી પર દિશા બદલ્યા પછી આવે છે. |                  |    |                        |
|    | A.                                                         | ડીફ્યુઝ રેડિયેશન | B. | ડાયરેક્ટ રેડિયેશન      |
|    | C.                                                         | થર્મલ રેડિયેશન   | D. | અલ્ટ્રાવાયલેટ રેડિયેશન |
|    |                                                            |                  |    |                        |

|    |                                           |                                                                  |    |                                                    |
|----|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------|
| 47 | Which are the advantages of solar energy? |                                                                  |    |                                                    |
|    | A.                                        | Safer than traditional electric current                          | B. | Reduced dependence on foreign oil and fossil fuels |
|    | C.                                        | Can be installed virtually anywhere; in a field to on a building | D. | All of the above                                   |
|    |                                           |                                                                  |    |                                                    |

|    |                            |                                                                    |    |                                                         |
|----|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------|
| 47 | સૌર ઊર્જા ના ફાયદા કયા છે? |                                                                    |    |                                                         |
|    | A.                         | પરંપરાગત ઇલેક્ટ્રિક પ્રવાહ કરતાં વધુ સુરક્ષિત                      | B. | ફોરગીન ઓઇલ અને ફોસીલ ફ્યુલ નો વપરાશ પર આધાર ઓછો રાખે છે |
|    | C.                         | વર્ચ્યુઅલ ગમે ત્યાં સ્થાપિત કરી શકાય છે; એક બિલ્ડિંગ પર ક્ષેત્રમાં | D. | ઉપરોક્ત તમામ                                            |
|    |                            |                                                                    |    |                                                         |

|    |                                                   |            |    |                  |
|----|---------------------------------------------------|------------|----|------------------|
| 48 | Diffuse radiation occurs due to _____ phenomenon. |            |    |                  |
|    | A.                                                | Refraction | B. | Reflection       |
|    | C.                                                | Scattering | D. | All of the above |
|    |                                                   |            |    |                  |

|    |                                            |           |    |            |
|----|--------------------------------------------|-----------|----|------------|
| 48 | _____ ઘટનાને કારણે ડીફ્યુઝરેડિયેશન થાય છે. |           |    |            |
|    | A.                                         | વક્રીભવન  | B. | પરાવર્તન   |
|    | C.                                         | સ્કેટરીંગ | D. | ઉપરના તમામ |
|    |                                            |           |    |            |

|    |                                              |                                             |    |                                           |
|----|----------------------------------------------|---------------------------------------------|----|-------------------------------------------|
| 49 | Which are the disadvantages of solar energy? |                                             |    |                                           |
|    | A.                                           | Lower solar production in the winter months | B. | Cloudy days do not produce as much energy |
|    | C.                                           | A&B                                         | D. | None of the above                         |
|    |                                              |                                             |    |                                           |

|    |                               |                                            |    |                                              |
|----|-------------------------------|--------------------------------------------|----|----------------------------------------------|
| 49 | સૌર ઉર્જા ના ગેરફાયદા કયા છે? |                                            |    |                                              |
|    | A.                            | શિયાળાના મહિનાઓમાં સૌર ઉત્પાદન ઓછું થાય છે | B. | વાદળછાયું દિવસો જેટલી શક્તિ ઉત્પન્ન કરતા નથી |
|    | C.                            | એ એન્ડ બી                                  | D. | ઉપર્યુક્તમાંથી કોઈ નહિ                       |
|    |                               |                                            |    |                                              |

|    |                                             |                |    |                  |
|----|---------------------------------------------|----------------|----|------------------|
| 50 | _____ is/ are types of the solar radiation. |                |    |                  |
|    | A.                                          | Gamma rays     | B. | X rays           |
|    | C.                                          | Visible rays   | D. | All of the above |
|    |                                             |                |    |                  |
| 50 | _____ એ સૂર્ય કિરણોત્સર્ગના પ્રકારઓ છે.     |                |    |                  |
|    | A.                                          | ગેમાકિરણ       | B. | ક્ષ કિરણ         |
|    | C.                                          | દ્રશ્યમાન કિરણ | D. | ઉપરના તમામ       |
|    |                                             |                |    |                  |

### Unit-4 Wind power and Biomass Energy

|    |                                                    |             |    |         |
|----|----------------------------------------------------|-------------|----|---------|
| 1. | What is the main source for the formation of wind? |             |    |         |
|    | A.                                                 | Uneven land | B. | Sun     |
|    | C.                                                 | Vegetation  | D. | Seasons |

|   |                                        |            |    |       |
|---|----------------------------------------|------------|----|-------|
| 1 | પવનની રચના માટેનું મુખ્ય સ્રોત શું છે? |            |    |       |
|   | A.                                     | અસમાન જમીન | B. | સૂર્ય |
|   | C.                                     | વનસ્પતિ    | D. | મોસમ  |

|   |                                                        |                  |    |                   |
|---|--------------------------------------------------------|------------------|----|-------------------|
| 2 | What is the main cause of the wind movements on earth? |                  |    |                   |
|   | A.                                                     | Solar radiations | B. | Underground water |
|   | C.                                                     | Mountain         | D. | None of the above |

|   |                                        |               |    |                     |
|---|----------------------------------------|---------------|----|---------------------|
| 2 | પૃથ્વી પરના પવનોનું મુખ્ય કારણ શું છે? |               |    |                     |
|   | A.                                     | સૂર્યના કિરણો | B. | ભૂગર્ભ જળ           |
|   | C.                                     | પર્વતો        | D. | ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ |

|   |                                             |                              |    |                    |
|---|---------------------------------------------|------------------------------|----|--------------------|
| 3 | Which are the disadvantages of wind energy? |                              |    |                    |
|   | A.                                          | Not a profitable use of land | B. | Threat to wildlife |
|   | C.                                          | A&B                          | D. | None of the above  |

|   |                              |                           |    |                     |
|---|------------------------------|---------------------------|----|---------------------|
| 3 | પવન ઊર્જાના ગેરફાયદા કયા છે? |                           |    |                     |
|   | A.                           | જમીનનો નફાકારક ઉપયોગ નહીં | B. | વન્યજીવનને ધમકી     |
|   | C.                           | એ અને બી                  | D. | ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ |

|   |                                                                      |                                            |    |                    |
|---|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----|--------------------|
| 4 | Which of the following is a feature of horizontal axis wind turbine? |                                            |    |                    |
|   | A.                                                                   | Horizontal axis                            | B. | Support not needed |
|   | C.                                                                   | Rotor needs to be turned in wind direction | D. | All of the above   |

|   |                                                 |                               |    |                   |
|---|-------------------------------------------------|-------------------------------|----|-------------------|
| 4 | નીચેમાંથી કઈ આડી ધરી વિન્ડ ટર્બાઈનની ખાસિયત છે? |                               |    |                   |
|   | A.                                              | આડી ધરી                       | B. | સપોર્ટની જરૂર નથી |
|   | C.                                              | રોટર પવનની દિશામાં ફેરવવા પડે | D. | ઉપરનાતમામ         |

|   |                                          |  |  |  |
|---|------------------------------------------|--|--|--|
| 5 | Which are the advantages of wind energy? |  |  |  |
|---|------------------------------------------|--|--|--|

|   |                           |                                          |    |                         |
|---|---------------------------|------------------------------------------|----|-------------------------|
|   | A.                        | Clean & Environment friendly Fuel source | B. | Renewable & Sustainable |
|   | C.                        | A & B both                               | D. | None of the above       |
| 5 | પવન ઊર્જાના કયા ફાયદા છે? |                                          |    |                         |
|   | A.                        | સ્વચ્છ અને પર્યાવરણને અનુકૂળ બળતણ સ્રોત  | B. | નવીનીકરણીય અને ટકાઉ     |
|   | C.                        | એ અને બી                                 | D. | ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ     |

|   |                                                                    |               |    |                     |
|---|--------------------------------------------------------------------|---------------|----|---------------------|
| 6 | Which of the following is a feature of vertical axis wind turbine? |               |    |                     |
|   | A.                                                                 | Vertical axis | B. | Support not needed  |
|   | C.                                                                 | A & B both    | D. | None of the above   |
| 6 | નીચેમાંથી કઈ ઉભી ધરી વિન્ડ ટર્બાઇનની ખાસિયત છે?                    |               |    |                     |
|   | A.                                                                 | ઉભી ધરી       | B. | સપોર્ટની જરૂર નથી   |
|   | C.                                                                 | એ અને બી      | D. | ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ |

|   |                                                                                                                         |               |    |                     |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|---------------------|
| 7 | _____referred to as a wind energy converter is a device that converts the wind's kinetic energy into electrical energy. |               |    |                     |
|   | A.                                                                                                                      | Wind turbine  | B. | Anemometer          |
|   | C.                                                                                                                      | A & B both    | D. | None of the above   |
| 7 | _____ એ એક ઉપકરણ છે જે પવનની ગતિશક્તિને વિદ્યુત ઊર્જામાં ફેરવે છે.                                                      |               |    |                     |
|   | A.                                                                                                                      | વિન્ડ ટર્બાઇન | B. | એનિમોમીટર           |
|   | C.                                                                                                                      | એ અને બી      | D. | ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ |

|   |                                                           |                        |    |                     |
|---|-----------------------------------------------------------|------------------------|----|---------------------|
| 8 | Which of the following is NOT a type of VAWT?             |                        |    |                     |
|   | A.                                                        | Savonious turbine      | B. | Darrieus turbine    |
|   | C.                                                        | Propeller type turbine | D. | None of the above   |
| 8 | નીચેનામાંથી કયા ઉભી ધરી વિન્ડ ટર્બાઇન(VAWT)નો પ્રકાર નથી? |                        |    |                     |
|   | A.                                                        | સેવોનીયસ ટર્બાઇન       | B. | ડેરીયસ ટર્બાઇન      |
|   | C.                                                        | પ્રોપેલર ટાઇપ ટર્બાઇન  | D. | ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ |

|   |                                                                |  |  |  |
|---|----------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 9 | What happens when the land near the earth's equator is heated? |  |  |  |
|---|----------------------------------------------------------------|--|--|--|

|   |                                                                        |                               |    |                                     |
|---|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----|-------------------------------------|
|   | A.                                                                     | All the oceans gets heated up | B. | Small wind currents are formed      |
|   | C.                                                                     | Rise in tides                 | D. | Large atmospheric winds are created |
| 9 | જ્યારે પૃથ્વીના વિષુવવૃત્તની નજીકની જમીન ગરમ થાય છે ત્યારે શું થાય છે? |                               |    |                                     |
|   | A.                                                                     | બધા મહાસાગરો ગરમ થઈ જાય છે    | B. | નાના પવન પ્રવાહો રચાય છે            |
|   | C.                                                                     | ભરતીમાં ઉદય                   | D. | મોટા વાતાવરણીય પવન બનાવવામાં આવે છે |

|    |                                     |                           |    |                        |
|----|-------------------------------------|---------------------------|----|------------------------|
| 10 | What is the function of anemometer? |                           |    |                        |
|    | A.                                  | To measure the wind speed | B. | To produce electricity |
|    | C.                                  | To apply brakes           | D. | To support the rotor   |
| 10 | એનીમોમીટરનું કાર્ય શું છે?          |                           |    |                        |
|    | A.                                  | પવનની ઝડપ માપવી           | B. | વીજળી ઉત્પન્ન કરવી     |
|    | C.                                  | બ્રેક લગાવવી              | D. | રોટરને સપોર્ટ કરવો     |

|    |                                          |                |    |                                      |
|----|------------------------------------------|----------------|----|--------------------------------------|
| 11 | Which are the advantages of wind energy? |                |    |                                      |
|    | A.                                       | Cost Effective | B. | Industrial and Domestic Installation |
|    | C.                                       | Job Creation   | D. | All of the above                     |
| 11 | પવન ઊર્જાના કયા ફાયદા છે?                |                |    |                                      |
|    | A.                                       | અસરકારક ખર્ચ   | B. | ઔદ્યોગિક અને ઘરેલું સ્થાપન           |
|    | C.                                       | જોબ ક્રિએશન    | D. | ઉપરોક્ત તમામ                         |

|    |                                                |        |    |                     |
|----|------------------------------------------------|--------|----|---------------------|
| 12 | Tower of the wind turbine is made up of _____. |        |    |                     |
|    | A.                                             | Steel  | B. | Plastic             |
|    | C.                                             | Wood   | D. | None of the above   |
| 12 | વિન્ડ ટર્બાઈનના ટાવર _____ ના બનેલા હોય છે.    |        |    |                     |
|    | A.                                             | સ્ટીલ  | B. | પ્લાસ્ટિક           |
|    | C.                                             | લાકડું | D. | ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ |

|    |                                             |                                         |    |                               |
|----|---------------------------------------------|-----------------------------------------|----|-------------------------------|
| 13 | Which are the disadvantages of wind energy? |                                         |    |                               |
|    | A.                                          | Fluctuation of Wind and Good wind sites | B. | Noise and aesthetic pollution |

|    |                              |                                |    |                               |
|----|------------------------------|--------------------------------|----|-------------------------------|
|    | C.                           | A&B                            | D. | None of the above             |
| 13 | પવન ઊર્જાના ગેરફાયદા કયા છે? |                                |    |                               |
|    | A.                           | પવન અને સારી પવન સાઇટ્સની વધઘટ | B. | અવાજ અને સૌંદર્યલક્ષી પ્રદૂષણ |
|    | C.                           | એ અને બી                       | D. | ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ           |

|    |                              |                           |    |                         |
|----|------------------------------|---------------------------|----|-------------------------|
| 14 | What is the use of windmill? |                           |    |                         |
|    | A.                           | Pumping of water          | B. | Running the flour mill  |
|    | C.                           | Production of electricity | D. | All of the above        |
| 14 | પવનચક્કીના ઉપયોગો કયા છે?    |                           |    |                         |
|    | A.                           | પાણીનું પમ્પીંગ કરવા      | B. | અનાજ દળવાની ઘંટી ચલાવવા |
|    | C.                           | વીજળીનું ઉત્પાદન કરવા     | D. | ઉપરના તમામ              |

|    |                                      |                 |    |                |
|----|--------------------------------------|-----------------|----|----------------|
| 15 | How much wind power does India hold? |                 |    |                |
|    | A.                                   | 20,000 MW       | B. | 12,000 MW      |
|    | C.                                   | 140,000 MW      | D. | 5000 MW        |
| 15 | ભારત કેટલી પવન શક્તિ ધરાવે છે?       |                 |    |                |
|    | A.                                   | 20,000 મેગાવોટ  | B. | 12,000 મેગાવોટ |
|    | C.                                   | 140,000 મેગાવોટ | D. | 5000 મેગાવોટ   |

|    |                                                         |           |    |                  |
|----|---------------------------------------------------------|-----------|----|------------------|
| 16 | The power capacity of large size wind turbine is _____. |           |    |                  |
|    | A.                                                      | 0-10 kW   | B. | More than 500 kW |
|    | C.                                                      | 50-500 kW | D. | 10-50 kW         |
| 16 | મોટી સાઈઝના વિન્ડ ટર્બાઈનની પાવર ક્ષમતા _____ હોય છે.   |           |    |                  |
|    | A.                                                      | 0-10 kW   | B. | 500 kW કરતા વધુ  |
|    | C.                                                      | 50-500 kW | D. | 10-50 kW         |

|    |                            |                               |    |                               |
|----|----------------------------|-------------------------------|----|-------------------------------|
| 17 | What does WECS stands for? |                               |    |                               |
|    | A.                         | Wind energy conversion system | B. | Wind engine control system    |
|    | C.                         | Wind energy combined system   | D. | Wind engine comparison system |

|    |                        |                          |    |                            |
|----|------------------------|--------------------------|----|----------------------------|
| 17 | ડબ્લ્યુઇસીએસ એટલે શું? |                          |    |                            |
|    | A.                     | પવન ઊર્જા રૂપાંતર સિસ્ટમ | B. | પવન એન્જિન નિયંત્રણ સિસ્ટમ |
|    | C.                     | પવન ઊર્જા સંયુક્ત સિસ્ટમ | D. | પવન એન્જિન તુલના સિસ્ટમ    |
|    |                        |                          |    |                            |

|    |                                             |               |    |                   |
|----|---------------------------------------------|---------------|----|-------------------|
| 18 | Wind energy is _____ type of energy source. |               |    |                   |
|    | A.                                          | Non-renewable | B. | Renewable         |
|    | C.                                          | Fossil fuels  | D. | None of the above |

|    |                                              |              |    |                     |
|----|----------------------------------------------|--------------|----|---------------------|
| 18 | પવન ઊર્જા _____ પ્રકારનો ઊર્જાનો સ્ત્રોત છે. |              |    |                     |
|    | A.                                           | પુનઃઅપ્રાપ્ય | B. | પુનઃપ્રાપ્ય         |
|    | C.                                           | જીવાશ્મ ઇંધણ | D. | ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ |
|    |                                              |              |    |                     |

|    |                                                                          |   |    |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------|---|----|---|
| 19 | Turbines with how many propellers are used in order to avoid vibrations? |   |    |   |
|    | A.                                                                       | 1 | B. | 2 |
|    | C.                                                                       | 3 | D. | 4 |

|    |                                                                              |   |    |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------|---|----|---|
| 19 | સ્પંદનને ટાળવા માટે કેટલા પ્રોપેલરો સાથેની ટર્બાઇન્સનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે? |   |    |   |
|    | A.                                                                           | 1 | B. | 2 |
|    | C.                                                                           | 3 | D. | 4 |
|    |                                                                              |   |    |   |

|    |                                                 |              |    |                   |
|----|-------------------------------------------------|--------------|----|-------------------|
| 20 | Design of the turbine blade is of _____ shaped. |              |    |                   |
|    | A.                                              | Super-cooled | B. | Good              |
|    | C.                                              | Aerodynamic  | D. | None of the above |

|    |                                             |              |    |                     |
|----|---------------------------------------------|--------------|----|---------------------|
| 20 | ટર્બાઇન બ્લેડની ડિઝાઇન _____ આકારની હોય છે. |              |    |                     |
|    | A.                                          | સુપર-ફ્રૂલ્ડ | B. | સારી                |
|    | C.                                          | એરો ડાયનેમિક | D. | ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ |
|    |                                             |              |    |                     |

|    |                                                         |   |    |   |
|----|---------------------------------------------------------|---|----|---|
| 21 | With up to how many propellers can windmills are built? |   |    |   |
|    | A.                                                      | 4 | B. | 2 |
|    | C.                                                      | 7 | D. | 6 |

|    |                                         |   |    |   |
|----|-----------------------------------------|---|----|---|
| 21 | કેટલા પ્રોપેલર્સ પવનચક્કી બનાવી શકે છે? |   |    |   |
|    | A.                                      | 4 | B. | 2 |

|  |    |   |    |   |
|--|----|---|----|---|
|  | C. | 7 | D. | 6 |
|  |    |   |    |   |

|    |                                                           |           |    |            |
|----|-----------------------------------------------------------|-----------|----|------------|
| 22 | What are used to turn wind energy into electrical energy? |           |    |            |
|    | A.                                                        | Turbine   | B. | Generators |
|    | C.                                                        | Yaw motor | D. | Blades     |
| 22 | પવન ઊર્જાને વિદ્યુત ઊર્જામાં ફેરવવા માટે શું વપરાય છે?    |           |    |            |
|    | A.                                                        | ટર્બાઇન   | B. | જનરેટર     |
|    | C.                                                        | વાહ મોટર  | D. | બ્લેડ      |

|    |                                                  |                              |    |                           |
|----|--------------------------------------------------|------------------------------|----|---------------------------|
| 23 | Which type of windmill has better performance?   |                              |    |                           |
|    | A.                                               | Vertical type wind mills     | B. | Darrieus type machines    |
|    | C.                                               | Magnus effect rotor          | D. | Horizontal type windmills |
| 23 | કયા પ્રકારનાં પવનચક્કીનું પ્રદર્શન વધુ સારું છે? |                              |    |                           |
|    | A.                                               | વર્ટિકલ પ્રકારની વિન્ડ મિલ્સ | B. | ડેરીઅસ પ્રકારનાં મશીનો    |
|    | C.                                               | મેગ્નસ ઇફેક્ટ રોટર           | D. | આડા પ્રકારનાં પવનચક્કી    |

|    |                                                                                               |                  |    |                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----|-----------------|
| 24 | A wind turbine designed too to come into operation at a minimum wind speed is called _____    |                  |    |                 |
|    | A.                                                                                            | Cut in velocity  | B. | Windward        |
|    | C.                                                                                            | Cut out velocity | D. | Upwind location |
| 24 | ન્યૂનતમ પવનની ગતિએ કામગીરીમાં આવવા માટે બનાવવામાં આવેલી પવનની ટર્બાઇનને _____ કહેવામાં આવે છે |                  |    |                 |
|    | A.                                                                                            | વેગમાં કાપો      | B. | વિન્ડવર્ડ       |
|    | C.                                                                                            | વેગ કાપી         | D. | અપવિન્ડ સ્થાન   |

|    |                                               |                 |    |                   |
|----|-----------------------------------------------|-----------------|----|-------------------|
| 25 | Which type of axis does a Savonius Rotor has? |                 |    |                   |
|    | A.                                            | Horizontal axis | B. | Mediolateral axis |
|    | C.                                            | Vertical axis   | D. | Lateral Axis      |
| 25 | સવોનીઅસ રોટર કયા પ્રકારનો અક્ષ ધરાવે છે?      |                 |    |                   |
|    | A.                                            | આડી અક્ષ        | B. | મેડિઓલેટરલ અક્ષ   |
|    | C.                                            | ઉભી અક્ષ        | D. | બાજુની અક્ષ       |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|    |                                  |   |    |   |
|----|----------------------------------|---|----|---|
| 26 | How many of windmills are there? |   |    |   |
|    | A.                               | 2 | B. | 3 |
|    | C.                               | 4 | D. | 5 |

|    |                    |   |    |   |
|----|--------------------|---|----|---|
| 26 | પવનચક્કી કેટલી છે? |   |    |   |
|    | A.                 | 2 | B. | 3 |
|    | C.                 | 4 | D. | 5 |

|    |                                                                                                           |                     |    |                      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|----------------------|
| 27 | Which of the following type of turbine or the rotor requires relatively low velocity winds for operation? |                     |    |                      |
|    | A.                                                                                                        | Cup anemometer      | B. | Savonius rotor       |
|    | C.                                                                                                        | Darrieus type rotor | D. | Magnus effect rotors |

|    |                                                                                               |                       |    |                      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----|----------------------|
| 27 | નીચેનામાંથી કયા પ્રકારનું ટર્બાઇન અથવા રોટર ઓપરેશન માટે પ્રમાણમાં ઓછા વેગવાળા પવનોની જરૂર છે? |                       |    |                      |
|    | A.                                                                                            | કપ એનિમોમીટર          | B. | સેવોનિઅસ રોટર        |
|    | C.                                                                                            | ડેરીઅસ પ્રકારનું રોટર | D. | મેગ્નસ ઇફેક્ટ રોટર્સ |

|    |                                            |                        |    |                   |
|----|--------------------------------------------|------------------------|----|-------------------|
| 28 | What units does the anemometer measure in? |                        |    |                   |
|    | A.                                         | Feet per minute        | B. | Liters per minute |
|    | C.                                         | Centimeters per minute | D. | Meter per seconds |

|    |                                |                        |    |                 |
|----|--------------------------------|------------------------|----|-----------------|
| 28 | એનિમોમીટર કયા એકમોમાં માપે છે? |                        |    |                 |
|    | A.                             | મિનિટ દીઠ ફીટ          | B. | લિટર દીઠ મિનિટ  |
|    | C.                             | સેન્ટિમીટર પ્રતિ મિનિટ | D. | સેકન્ડ દીઠ મીટર |

|    |                                                                        |            |    |              |
|----|------------------------------------------------------------------------|------------|----|--------------|
| 29 | Which is the wind direction showing device that spins perpendicularly? |            |    |              |
|    | A.                                                                     | Wind socks | B. | Weather vane |
|    | C.                                                                     | Pin wheels | D. | Anemometers  |

|    |                                                             |             |    |              |
|----|-------------------------------------------------------------|-------------|----|--------------|
| 29 | પવનની દિશા કઈ ઉપકરણને બતાવી રહી છે જે કાટખૂણે સ્પિન થાય છે? |             |    |              |
|    | A.                                                          | પવનના મોજાં | B. | હવામાન અવળું |
|    | C.                                                          | પિન વ્હીલ્સ | D. | એનિમોમીટર    |

|    |                                                                     |             |    |              |
|----|---------------------------------------------------------------------|-------------|----|--------------|
| 30 | Which is the device that measures wind direction and its intensity? |             |    |              |
|    | A.                                                                  | Wind socks  | B. | Weather vane |
|    | C.                                                                  | Pin wheels  | D. | Anemometers  |
| 30 | તે કયું ઉપકરણ છે જે પવનની દિશા અને તેની તીવ્રતાને માપે છે?          |             |    |              |
|    | A.                                                                  | પવનના મોજાં | B. | હવામાન અવળું |
|    | C.                                                                  | પિન વ્હીલ્સ | D. | એનિમોમીટર    |

|    |                                                                                                      |             |    |              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|--------------|
| 31 | A device which is used as device for showing direction wind as well used as a decorative purpose?    |             |    |              |
|    | A.                                                                                                   | Wind socks  | B. | Weather vane |
|    | C.                                                                                                   | Pin wheels  | D. | Anemometers  |
| 31 | એક ડિવાઇસ જે દિશા પવન બતાવવા માટેના ઉપકરણ તરીકે વપરાય છે અને તે સુશોભન હેતુ તરીકે ઉપયોગમાં લેવાય છે? |             |    |              |
|    | A.                                                                                                   | પવનના મોજાં | B. | હવામાન અવળું |
|    | C.                                                                                                   | પિન વ્હીલ્સ | D. | એનિમોમીટર    |

|    |                                     |              |    |                     |
|----|-------------------------------------|--------------|----|---------------------|
| 32 | _____ is the motive force for HAWT. |              |    |                     |
|    | A.                                  | Lift force   | B. | Drag force          |
|    | C.                                  | A and B      | D. | None of the above   |
| 32 | _____ એ HAWT માટે મોટી બળ છે.       |              |    |                     |
|    | A.                                  | લીફ્ટફોર્સ   | B. | ડ્રેગફોર્સ          |
|    | C.                                  | એરો ડાયનેમિક | D. | ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ |

|    |                                                                                                                  |             |    |              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|--------------|
| 33 | In which wind measuring device a tubular piece of thin flexible fabric hanged vertically to determine direction? |             |    |              |
|    | A.                                                                                                               | Wind socks  | B. | Weather vane |
|    | C.                                                                                                               | Pin wheels  | D. | Anemometers  |
| 33 | પવન માપવાના ઉપકરણમાં પાતળા લવચીક ફેબ્રિકનો ટ્યુબ્યુલર ટુકડો દિશા નક્કી કરવા માટે ઉભી લટકાવવામાં આવ્યો?           |             |    |              |
|    | A.                                                                                                               | પવનના મોજાં | B. | હવામાન અવળું |

|  |    |             |    |           |
|--|----|-------------|----|-----------|
|  | C. | પિન વ્હીલ્સ | D. | એનિમોમીટર |
|  |    |             |    |           |

|    |                                              |                 |    |                     |
|----|----------------------------------------------|-----------------|----|---------------------|
| 34 | Wind energy is _____ type of energy source.  |                 |    |                     |
|    | A.                                           | Non-traditional | B. | Renewable           |
|    | C.                                           | A and B         | D. | None of the above   |
| 34 | પવન ઊર્જા _____ પ્રકારનો ઊર્જાનો સ્ત્રોત છે. |                 |    |                     |
|    | A.                                           | બિનપરમ્પરાગત    | B. | પુનઃપ્રાપ્ય         |
|    | C.                                           | એ અને બી        | D. | ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ |

|    |                                                                      |                                  |    |                                |
|----|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----|--------------------------------|
| 35 | The following factor(s) affects the distribution of wind energy_____ |                                  |    |                                |
|    | A.                                                                   | Mountain chains                  | B. | The hills, trees and buildings |
|    | C.                                                                   | Frictional effect of the surface | D. | All of the above               |
| 35 | નીચેના પરિબલો (ઓ) પવન ઊર્જાના વિતરણને _____ અસર કરે છે               |                                  |    |                                |
|    | A.                                                                   | પર્વતની સાંકળો                   | B. | ટેકરીઓ, વૃક્ષો અને ઇમારતો      |
|    | C.                                                                   | સપાટીની ઘર્ષણ અસર                | D. | ઉપરોક્ત તમામ                   |

|    |                                                         |           |    |                  |
|----|---------------------------------------------------------|-----------|----|------------------|
| 36 | The power capacity of small size wind turbine is _____. |           |    |                  |
|    | A.                                                      | 0-10 kW   | B. | More than 500 kW |
|    | C.                                                      | 50-500 kW | D. | 10-50 kW         |
| 36 | નાનીસાઈઝનાવિન્ડટર્બાઈનની પાવર ક્ષમતા _____ હોય છે.      |           |    |                  |
|    | A.                                                      | 0-10 kW   | B. | 500 kW કરતા વધુ  |
|    | C.                                                      | 50-500 kW | D. | 10-50 kW         |

|    |                                                                         |               |    |                        |
|----|-------------------------------------------------------------------------|---------------|----|------------------------|
| 37 | Uneven heating occurs on land surface and water bodies are due to _____ |               |    |                        |
|    | A.                                                                      | Air Currents  | B. | Solar radiation        |
|    | C.                                                                      | Lunar eclipse | D. | None of the above      |
| 37 | અસમાન ગરમી જમીનની સપાટી પર થાય છે અને જળ સંસ્થાઓ _____ ને કારણે છે      |               |    |                        |
|    | A.                                                                      | એર કરંટ       | B. | સૌર કિરણોત્સર્ગ        |
|    | C.                                                                      | ચંદ્રગ્રહણ    | D. | ઉપર્યુક્તમાંથી કોઈ નહિ |

|    |                                      |                      |    |                         |
|----|--------------------------------------|----------------------|----|-------------------------|
| 38 | What is the application of windmill? |                      |    |                         |
|    | A.                                   | Pumping of water     | B. | Running the flour mill  |
|    | C.                                   | A and B              | D. | None of the above       |
| 38 | પવનચક્કીના ઉપયોગો કયા છે?            |                      |    |                         |
|    | A.                                   | પાણીનું પમ્પીંગ કરવા | B. | અનાજ દળવાની ઘંટી ચલાવવા |
|    | C.                                   | એ અને બી             | D. | ઉપર્યુક્તમાંથી કોઈ નહિ  |

|    |                                                          |                  |    |                        |
|----|----------------------------------------------------------|------------------|----|------------------------|
| 39 | The following is (are) the classification of winds _____ |                  |    |                        |
|    | A.                                                       | Global wind      | B. | Local wind             |
|    | C.                                                       | Both (A) and (B) | D. | None of the above      |
| 39 | નીચે મુજબ _____ પવનનું વર્ગીકરણ છે                       |                  |    |                        |
|    | A.                                                       | વૈશ્વિક પવન      | B. | સ્થાનિક પવન            |
|    | C.                                                       | એ અને બી         | D. | ઉપર્યુક્તમાંથી કોઈ નહિ |

|    |                                                    |       |    |                  |
|----|----------------------------------------------------|-------|----|------------------|
| 40 | Tower of the wind turbine can be made up of _____. |       |    |                  |
|    | A.                                                 | Truss | B. | R.C.C.           |
|    | C.                                                 | Tube  | D. | All of the above |
| 40 | પવનનીટર્બાઇનનું ટાવર _____ ના બનેલું હોઈ શકે છે.   |       |    |                  |
|    | A.                                                 | ટ્રસ  | B. | આર.સી.સી.        |
|    | C.                                                 | ટ્યુબ | D. | ઉપરનાતમામ        |

|    |                                                                                |            |    |       |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|------------|----|-------|
| 41 | Wind energy is harnessed as _____ energy with the help of windmill or turbine. |            |    |       |
|    | A.                                                                             | Mechanical | B. | Solar |
|    | C.                                                                             | Electrical | D. | Heat  |
| 41 | પવનચક્કી અથવા ટર્બાઇનની સહાયથી પવન ઊર્જાની _____ ઊર્જા તરીકે વપરાય છે.         |            |    |       |
|    | A.                                                                             | મિકેનિકલ   | B. | સૌર   |
|    | C.                                                                             | વિદ્યુત    | D. | ગરમી  |

|    |                                    |                           |    |                            |
|----|------------------------------------|---------------------------|----|----------------------------|
| 42 | What is the function of wind vane? |                           |    |                            |
|    | A.                                 | To measure the wind speed | B. | To produce electricity     |
|    | C.                                 | To apply brakes           | D. | To measure wind direction. |

|    |                         |                 |    |                    |
|----|-------------------------|-----------------|----|--------------------|
| 42 | વિઝવેનનું કાર્ય શું છે? |                 |    |                    |
|    | A.                      | પવનની ઝડપ માપવી | B. | વીજળી ઉત્પન્ન કરવી |
|    | C.                      | બ્રેક લગાવવી    | D. | પવન ની દિશા જાણવા. |
|    |                         |                 |    |                    |

|    |                                                                                                      |                          |    |                            |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|----------------------------|
| 43 | The amount of energy available in the wind at any instant is proportional to ____ of the wind speed. |                          |    |                            |
|    | A.                                                                                                   | Square root power of two | B. | Square root power of three |
|    | C.                                                                                                   | Square power             | D. | Cube power                 |

|    |                                                                                  |                       |    |                     |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----|---------------------|
| 43 | કોઈપણ ત્વરિત સમયે પવનમાં ઉપલબ્ધ ઊર્જાની માત્રા પવનની ગતિના ____ પ્રમાણસર હોય છે. |                       |    |                     |
|    | A.                                                                               | બેની સ્ક્વેર રૂટ પાવર | B. | ત્રણની વર્ગમૂળ પાવર |
|    | C.                                                                               | સ્ક્વેર પાવર          | D. | ક્યુબ પાવર          |
|    |                                                                                  |                       |    |                     |

|    |                                         |            |    |                   |
|----|-----------------------------------------|------------|----|-------------------|
| 44 | Which type of gear box is used in HAWT? |            |    |                   |
|    | A.                                      | Step up    | B. | Step down         |
|    | C.                                      | Reversible | D. | None of the above |

|    |                                                  |           |    |                     |
|----|--------------------------------------------------|-----------|----|---------------------|
| 44 | HAWT માં કયા પ્રકારના ગિયર બોક્સનો ઉપયોગ થાય છે? |           |    |                     |
|    | A.                                               | સ્ટેપ અપ  | B. | સ્ટેપડાઉન           |
|    | C.                                               | રીવર્સીબલ | D. | ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ |
|    |                                                  |           |    |                     |

|    |                                              |          |    |          |
|----|----------------------------------------------|----------|----|----------|
| 45 | What is the diameter of wind turbine blades? |          |    |          |
|    | A.                                           | 320 feet | B. | 220 feet |
|    | C.                                           | 80 feet  | D. | 500 feet |

|    |                                   |         |    |         |
|----|-----------------------------------|---------|----|---------|
| 45 | પવન ટર્બાઇન બ્લેડનો વ્યાસ શું છે? |         |    |         |
|    | A.                                | 320 ફુટ | B. | 220 ફુટ |
|    | C.                                | 80 ફુટ  | D. | 500 ફૂટ |
|    |                                   |         |    |         |

|    |                                                         |            |    |                   |
|----|---------------------------------------------------------|------------|----|-------------------|
| 46 | Which of the following is a vertical axis wind turbine? |            |    |                   |
|    | A.                                                      | Savonius   | B. | Darrieus          |
|    | C.                                                      | A & B both | D. | None of the above |
|    |                                                         |            |    |                   |

|    |                                                   |               |    |                     |
|----|---------------------------------------------------|---------------|----|---------------------|
| 46 | નીચે આપેલામાંથી કઈ વર્ટિકલ એક્સિસ પવન ટર્બાઇન છે? |               |    |                     |
|    | A.                                                | સેવોનીયસ      | B. | ડેરીયસ              |
|    | C.                                                | એ અને બી બંને | D. | ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ |
|    |                                                   |               |    |                     |

|    |                                                                               |               |    |              |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|--------------|
| 47 | At what range of speed is the electricity from the wind turbine is generated? |               |    |              |
|    | A.                                                                            | 100 – 125 mph | B. | 50 – 650 mph |
|    | C.                                                                            | 250 – 450 mph | D. | 30-35 mph    |
|    |                                                                               |               |    |              |

|    |                                                       |                           |    |                          |
|----|-------------------------------------------------------|---------------------------|----|--------------------------|
| 47 | વિન્ડ ટર્બાઇનમાંથી વીજળી કેટલી ગતિમાં ઉત્પન્ન થાય છે? |                           |    |                          |
|    | A.                                                    | 100 - 125 માઇલ પ્રતિ કલાક | B. | 50 - 650 માઇલ પ્રતિ કલાક |
|    | C.                                                    | 250 - 450 માઇલ પ્રતિ કલાક | D. | 30-35 માઇલ પ્રતિ કલાક    |
|    |                                                       |                           |    |                          |

|    |                                                                      |                 |    |                       |
|----|----------------------------------------------------------------------|-----------------|----|-----------------------|
| 48 | Which of the following is a feature of horizontal axis wind turbine? |                 |    |                       |
|    | A.                                                                   | Horizontal axis | B. | Yaw control mechanism |
|    | C.                                                                   | Nacelle         | D. | All of above          |
|    |                                                                      |                 |    |                       |

|    |                                                 |         |    |                     |
|----|-------------------------------------------------|---------|----|---------------------|
| 48 | નીચેમાંથી કઈ આડી ધરી વિન્ડ ટર્બાઇનની ખાસિયત છે? |         |    |                     |
|    | A.                                              | આડી ધરી | B. | યાવ નિયંત્રણ પદ્ધતિ |
|    | C.                                              | નેસેલ   | D. | ઉપરનાતમામ           |
|    |                                                 |         |    |                     |

|    |                                                            |                         |    |                     |
|----|------------------------------------------------------------|-------------------------|----|---------------------|
| 49 | What does Heating and cooling of the atmosphere generates? |                         |    |                     |
|    | A.                                                         | Thermo line circulation | B. | Radiation currents  |
|    | C.                                                         | Convection currents     | D. | Conduction currents |
|    |                                                            |                         |    |                     |

|    |                                              |                     |    |               |
|----|----------------------------------------------|---------------------|----|---------------|
| 49 | વાતાવરણમાં ગરમી અને ઠંડક શું ઉત્પન્ન કરે છે? |                     |    |               |
|    | A.                                           | થર્મો લાઇન પરિભ્રમણ | B. | રેડિયેશન કરંટ |
|    | C.                                           | કન્વેક્શન પ્રવાહો   | D. | વહન કરંટ      |
|    |                                              |                     |    |               |

|    |                                                |              |    |                   |
|----|------------------------------------------------|--------------|----|-------------------|
| 50 | Wind energy is different form of _____ energy. |              |    |                   |
|    | A.                                             | Solar energy | B. | Bio mass energy   |
|    | C.                                             | Tidal energy | D. | None of the above |
|    |                                                |              |    |                   |

|    |                                              |            |    |                     |
|----|----------------------------------------------|------------|----|---------------------|
| 50 | પવન ઊર્જા એ _____ ઊર્જાનું એક અલગ સ્વરૂપ છે. |            |    |                     |
|    | A.                                           | સૌર ઊર્જા  | B. | બાયોમાસ ઊર્જા       |
|    | C.                                           | ભરતી ઊર્જા | D. | ઉપરમાંથી કોઈ પણ નહિ |
|    |                                              |            |    |                     |

### Unit-5 Introduction to Disaster Management

|    |                                                                       |           |    |       |
|----|-----------------------------------------------------------------------|-----------|----|-------|
| 1. | The amount of ground displacement in a earthquake is called the _____ |           |    |       |
|    | A.                                                                    | epicenter | B. | Dip   |
|    | C.                                                                    | slip      | D. | Focus |
| 1  | ભૂકંપમાં જમીનના વિસ્થાપનની માત્રાને _____ કહેવામાં આવે છે             |           |    |       |
|    | A.                                                                    | કેન્દ્ર   | B. | ડિપ   |
|    | C.                                                                    | સીલપ      | D. | ફોકસ  |

|   |                                  |          |    |                     |
|---|----------------------------------|----------|----|---------------------|
| 2 | A flood can vary in: _____       |          |    |                     |
|   | A.                               | size     | B. | speed of water flow |
|   | C.                               | duration | D. | All of the above.   |
| 2 | પૂરમાં _____ થી બદલાવ આવી શકે છે |          |    |                     |
|   | A.                               | કદ       | B. | પાણીના પ્રવાહની ગતિ |
|   | C.                               | અવધિ     | D. | ઉપરોક્ત તમામ.       |

|   |                                           |                     |    |                               |
|---|-------------------------------------------|---------------------|----|-------------------------------|
| 3 | The elements of fire triangular are _____ |                     |    |                               |
|   | A.                                        | Heat,Oxygen,fuel    | B. | Heat,cabondioxide,fuel        |
|   | C.                                        | Heat,wood,fuel      | D. | None of the above             |
| 3 | અગ્નિ ત્રિકોણના તત્વો _____ છે            |                     |    |                               |
|   | A.                                        | ગરમી, ઓક્સિજન, બળતણ | B. | ગરમી, કાર્બન ડાયોક્સાઇડ, બળતણ |
|   | C.                                        | ગરમી, લાકડું, બળતણ  | D. | ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ            |

|   |                                                          |                                                           |    |                                                       |
|---|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------|
| 4 | Epidemiologists are interested in learning about _____ . |                                                           |    |                                                       |
|   | A.                                                       | the causes of diseases and how to cure or control them    | B. | the frequency and geographic distribution of diseases |
|   | C.                                                       | the causal relationships between diseases                 | D. | all of the above                                      |
| 4 | રોગશાસ્ત્રીઓ _____ વિશે શીખવામાં રુચિ ધરાવે છે.          |                                                           |    |                                                       |
|   | A.                                                       | રોગોના કારણો અને તેમના છલાજ અથવા નિયંત્રણ કેવી રીતે કરવું | B. | રોગોની આવર્તન અને ભૌગોલિક વિતરણ                       |
|   | C.                                                       | રોગો વચ્ચેનું કારણભૂત સંબંધો                              | D. | ઉપરોક્ત તમામ.                                         |

|   |                                                                               |       |    |                  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|-------|----|------------------|
| 5 | The point where movement occurred which triggered the earthquake is the _____ |       |    |                  |
|   | A.                                                                            | dip   | B. | epicenter        |
|   | C.                                                                            | focus | D. | all of the above |
| 5 | એ બિંદુ જ્યાં હિલચાલ આવી છે અને જેણે ભૂકંપને ઉત્તેજિત કર્યો તે _____ છે       |       |    |                  |
|   | A.                                                                            | ડિપ   | B. | કેન્દ્ર          |
|   | C.                                                                            | ફોકસ  | D. | ઉપરોક્ત તમામ.    |

|   |                                         |                                                  |    |                                           |
|---|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|----|-------------------------------------------|
| 6 | The size of a flood is measured by_____ |                                                  |    |                                           |
|   | A.                                      | the rate of flow of water in a waterway or river | B. | the level of water in a waterway or river |
|   | C.                                      | a river gauging station                          | D. | all of the above                          |
| 6 | પૂરનું કદ _____ દ્વારા માપવામાં આવે છે: |                                                  |    |                                           |
|   | A.                                      | જળમાર્ગ અથવા નદીમાં પાણીના પ્રવાહનો દર           | B. | જળમાર્ગ અથવા નદીમાં પાણીનું સ્તર          |
|   | C.                                      | એક નદીના ગેજિંગ સ્ટેશનથી                         | D. | ઉપરોક્ત તમામ.                             |

|   |                      |          |    |                    |
|---|----------------------|----------|----|--------------------|
| 7 | Covid -19 is a _____ |          |    |                    |
|   | A.                   | Disaster | B. | Epidemic           |
|   | C.                   | Disease  | D. | None of the above  |
| 7 | કોવિડ -19 એ _____ છે |          |    |                    |
|   | A.                   | હોનારત   | B. | મહામારી            |
|   | C.                   | રોગ      | D. | ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ |

|   |                                                                                             |                                        |    |                                        |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----|----------------------------------------|
| 8 | Which of the following sequences correctly lists the different arrivals from first to last? |                                        |    |                                        |
|   | A.                                                                                          | P waves ... S waves .... Surface waves | B. | Surface waves ... P waves .... S waves |
|   | C.                                                                                          | P waves ... Surface waves ... S waves  | D. | S waves ... P waves .... Surface waves |

|   |                                                                                          |                                        |    |                                        |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----|----------------------------------------|
| 8 | નીચેનામાંથી કયો ક્રમ પ્રથમથી છેલ્લા સુધીના જુદા જુદા આગમનની યોગ્ય રીતે સૂચિબદ્ધ થયેલ છે? |                                        |    |                                        |
|   | A.                                                                                       | પી તરંગો ... એસ તરંગો .... સપાટી તરંગો | B. | સપાટી તરંગો ... પી તરંગો .... એસ તરંગો |
|   | C.                                                                                       | પી તરંગો ... સપાટી તરંગો ... એસ તરંગો  | D. | એસ તરંગો ... પી તરંગો .... સપાટી તરંગો |
|   |                                                                                          |                                        |    |                                        |

|   |                                                                                                                                   |       |    |              |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|--------------|
| 9 | Which type of fire extinguish do you use to fight an electrical fire if a carbon dioxide extinguisher is unavailable?             |       |    |              |
|   | A.                                                                                                                                | Water | B. | Wet Chemical |
|   | C.                                                                                                                                | Foam  | D. | Dry Powder   |
| 9 | જો કોઈ કાર્બન ડાયોક્સાઇડ અગ્નિશામક ઉપલબ્ધ ન હોય તો તમે ઇલેક્ટ્રિકલ ફાયર સામે લડવા માટે કયા પ્રકારનાં અગ્નિશમનનો ઉપયોગ કરી શકો છો? |       |    |              |
|   | A.                                                                                                                                | પાણી  | B. | ભીનું કેમિકલ |
|   | C.                                                                                                                                | ફીણ   | D. | સુકા પાવડર   |
|   |                                                                                                                                   |       |    |              |

|    |                                              |               |    |          |
|----|----------------------------------------------|---------------|----|----------|
| 10 | Which of the following waves is the slowest? |               |    |          |
|    | A.                                           | P waves       | B. | S waves  |
|    | C.                                           | Surface waves | D. | Tsunami  |
| 10 | નીચેનામાંથી કયા તરંગ સૌથી ધીમી છે?           |               |    |          |
|    | A.                                           | પી તરંગો      | B. | એસ તરંગો |
|    | C.                                           | સપાટી તરંગો   | D. | સુનામી   |
|    |                                              |               |    |          |

|    |                                    |                         |    |                    |
|----|------------------------------------|-------------------------|----|--------------------|
| 11 | Which are the types of body waves? |                         |    |                    |
|    | A.                                 | Love and Rayleigh waves | B. | P and S waves      |
|    | C.                                 | Sound waves             | D. | None of the above  |
| 11 | બોડી વેવ્સના પ્રકારો કયા છે?       |                         |    |                    |
|    | A.                                 | લવ અને રેલે વેવ્સ       | B. | P અને S વેવ્સ      |
|    | C.                                 | સાઉન્ડ વેવ્સ            | D. | ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ |
|    |                                    |                         |    |                    |

|    |                                                                   |                                        |                      |
|----|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|
| 12 | Which of the following is an environmental consequence of floods? |                                        |                      |
|    | A.                                                                | dispersal of weed species              | B. erosion of soil   |
|    | C.                                                                | release of pollutants into waterways   | D. All of the above. |
| 12 | નીચેનામાંથી પૂરનું પર્યાવરણીય પરિણામ શું છે?                      |                                        |                      |
|    | A.                                                                | નીંદની જાતો વિખેરી નાખવું              | B. માટીનું ધોવાણ     |
|    | C.                                                                | જળમાર્ગોમાં પ્રદૂષકોનું પ્રમાણ ઉમેરવું | D. ઉપરોક્ત તમામ.     |

|    |                                               |               |                 |
|----|-----------------------------------------------|---------------|-----------------|
| 13 | Intensity of earthquake is measured in _____. |               |                 |
|    | A.                                            | Micron        | B. Nano-meter   |
|    | C.                                            | Richter scale | D. After shocks |
| 13 | ભૂકંપની તીવ્રતા _____ માં મપાય છે.            |               |                 |
|    | A.                                            | માઈક્રોન      | B. નેનોમીટર     |
|    | C.                                            | રીક્ટર સ્કેલ  | D. આફ્ટર શોકસ   |

|    |                                                                         |     |        |
|----|-------------------------------------------------------------------------|-----|--------|
| 14 | Approximately what percentage of earthquakes occur at plate boundaries? |     |        |
|    | A.                                                                      | 25% | B. 50% |
|    | C.                                                                      | 75% | D. 90% |
| 14 | પ્લેટની સીમામાં લગભગ કેટલા ટકા ભૂકંપ આવે છે?                            |     |        |
|    | A.                                                                      | 25% | B. 50% |
|    | C.                                                                      | 75% | D. 90% |

|    |                                                           |   |                       |
|----|-----------------------------------------------------------|---|-----------------------|
| 15 | Earthquake of _____ RS is considered a medium earthquake. |   |                       |
|    | A.                                                        | 1 | B. 5.5                |
|    | C.                                                        | 8 | D. None of the above  |
| 15 | _____ આર. એસ નો ભૂકંપ મધ્યમ કક્ષાનો ભૂકંપ કહેવાય.         |   |                       |
|    | A.                                                        | 1 | B. 5.5                |
|    | C.                                                        | 8 | D. ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ |

|    |                       |                                                                |                                                                                 |
|----|-----------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 16 | Flood risk refers to: |                                                                |                                                                                 |
|    | A.                    | the chance of a flood occurring                                | B. the number of people and properties exposed to floodwaters if a flood occurs |
|    | C.                    | the vulnerability of people and properties that are exposed to | D. all of the above                                                             |

|    |                                 |                                                       |    |                                                        |
|----|---------------------------------|-------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------|
|    |                                 | floodwaters                                           |    |                                                        |
| 16 | પૂરનું જોખમ _____ સંદર્ભમાં છે. |                                                       |    |                                                        |
|    | A.                              | પૂર થવાની સંભાવના                                     | B. | પૂર આવે તો પૂર અને નદીઓના સંપર્કમાં આવતા લોકોની સંખ્યા |
|    | C.                              | લોકો અને મિલકતોની નબળાઈ જે પૂરનાં પાણીના સંપર્કમાં છે | D. | ઉપરોક્ત તમામ.                                          |

|    |                                                                |              |    |                    |
|----|----------------------------------------------------------------|--------------|----|--------------------|
| 17 | Fault point where the earthquake originates is known as _____. |              |    |                    |
|    | A.                                                             | Epicentre    | B. | Hypocentre         |
|    | C.                                                             | A & B both   | D. | None of the above  |
| 17 | ફોલ્ટ પોઈન્ટને જ્યાં ભૂકંપ ઉદ્ભવે તે _____ કહે છે.             |              |    |                    |
|    | A.                                                             | એપીસેન્ટર    | B. | હાયપોસેન્ટર        |
|    | C.                                                             | અ અને બ બંને | D. | ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ |

|    |                                                                                        |                                                                     |    |                                                        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------|
| 18 | Who has the authority to pull the fire alarm after discovering a fire on the worksite? |                                                                     |    |                                                        |
|    | A.                                                                                     | Only the manager can activate the fire alarm                        | B. | Anyone who has seen a fire can activate the fire alarm |
|    | C.                                                                                     | Only the health and safety rep can activate the fire alarm          | D. | Only the owner can activate the fire alarm             |
| 18 | વર્કસાઇટ પર આગની જાણ થયા પછી ફાયર એલાર્મ ખેંચવાનો અધિકાર કોની પાસે છે?                 |                                                                     |    |                                                        |
|    | A.                                                                                     | ફક્ત મેનેજર ફાયર એલાર્મને સક્રિય કરી શકે છે                         | B. | અગ્નિ જોઈ હોય તે કોઈપણ, ફાયર એલાર્મ સક્રિય કરી શકે છે  |
|    | C.                                                                                     | ફક્ત આરોગ્ય અને સલામતી પ્રતિનિધિ જે ફાયર એલાર્મને સક્રિય કરી શકે છે | D. | ફક્ત માલિક ફાયર એલાર્મને સક્રિય કરી શકે છે             |

|    |                                    |                              |    |                    |
|----|------------------------------------|------------------------------|----|--------------------|
| 19 | Main cause of the floods is _____. |                              |    |                    |
|    | A.                                 | Very high rainfall intensity | B. | Earthquake         |
|    | C.                                 | Winds                        | D. | None of the above  |
| 19 | પૂર આવવાનું મુખ્ય કારણ _____ છે.   |                              |    |                    |
|    | A.                                 | ખુબ વધુ વરસાદની તીવ્રતા      | B. | ભૂકંપ              |
|    | C.                                 | પવનો                         | D. | ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|    |                                     |                                                                                  |                                          |
|----|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 20 | Which are the fire prevention _____ |                                                                                  |                                          |
|    | A.                                  | Do not smoke indoors                                                             | B. Do not leave your cooking unattended. |
|    | C.                                  | Fire Alarm, Sprinkler, Fire Escapes, Fire Extinguishers, and Emergency Exits     | D. All of the above                      |
| 20 | _____ જે આગ નિવારણ છે               |                                                                                  |                                          |
|    | A.                                  | ઘરની અંદર ધૂમ્રપાન ન કરો                                                         | B. તમારી રસોઈને ધ્યાન વગર છોડો નહીં.     |
|    | C.                                  | ફાયર એલાર્મ, છંટકાવ કરનાર, ફાયર એસ્કેપ્સ, અગ્નિશામક ઉપકરણો અને ઇમરજન્સી એક્ઝિટ્સ | D. ઉપરોક્ત તમામ.                         |

|    |                                  |                     |                                |
|----|----------------------------------|---------------------|--------------------------------|
| 21 | What are the effects of cyclone? |                     |                                |
|    | A.                               | High velocity winds | B. Transportation is disturbed |
|    | C.                               | Epidemic            | D. A & B both                  |
| 21 | વાવઝોડાનું અસર શું થાય છે?       |                     |                                |
|    | A.                               | ઝડપથી ફૂંકાતા પવનો  | B. વાહનવ્યવસ્થા ખોરવાઈ જવી     |
|    | C.                               | રોગચાળો             | D. અ અને બ બંને                |

|    |                                                         |                                                       |                                      |
|----|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 22 | Which of the following can reduce the risk of flooding? |                                                       |                                      |
|    | A.                                                      | zonings and building regulations for new developments | B. dams, detention basins and levees |
|    | C.                                                      | flood awareness and education programs                | D. All of the above.                 |
| 22 | નીચેનામાંથી કોનાથી પૂરનું જોખમ ઘટાડી શકાય છે?           |                                                       |                                      |
|    | A.                                                      | નવા વિકાસ માટે ઓર્નિંગ્સ અને મકાન નિયમો               | B. ડેમ,અટકાયત બેસિન અને પટ્ટાઓ       |
|    | C.                                                      | પૂર જાગૃતિ અને શિક્ષણ કાર્યક્રમો                      | D. ઉપરોક્ત તમામ.                     |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|    |                               |                    |    |              |
|----|-------------------------------|--------------------|----|--------------|
| 23 | What is the cause of tsunami? |                    |    |              |
|    | A.                            | Flood              | B. | Cyclone      |
|    | C.                            | Oceanic earthquake | D. | Tide and ebb |
| 23 | સુનામી આવવાનું કારણ શું છે?   |                    |    |              |
|    | A.                            | પૂર                | B. | વાવાઝોડું    |
|    | C.                            | દરિયાઈ ભૂકંપ       | D. | ભરતી અને ઓટ  |

|    |                                                         |                                 |    |                    |
|----|---------------------------------------------------------|---------------------------------|----|--------------------|
| 24 | Which are the factors occurrences after epidemics _____ |                                 |    |                    |
|    | A.                                                      | Temporary Population settlement | B. | Ecological change  |
|    | C.                                                      | A&B                             | D. | None of the above  |
| 24 | _____ રોગચાળા પછીના પરિબલો છે                           |                                 |    |                    |
|    | A.                                                      | કામચલાઉ વસ્તી પતાવટ             | B. | ઇકોલોજીકલ પરિવર્તન |
|    | C.                                                      | એ અને બી                        | D. | ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ |

|    |                                                         |                                  |    |                   |
|----|---------------------------------------------------------|----------------------------------|----|-------------------|
| 25 | What is the function of disaster management department? |                                  |    |                   |
|    | A.                                                      | To make people aware of disaster | B. | Rescue operations |
|    | C.                                                      | To forecast the disaster         | D. | All of the above  |
| 25 | ડીઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ વિભાગના કાર્યો શું છે?              |                                  |    |                   |
|    | A.                                                      | લોકોનેઆપત્તિ વિશે જાગૃત કરવા     | B. | બચાવ કાર્ય        |
|    | C.                                                      | આપત્તિની પૂર્વઆગાહી કરવી         | D. | ઉપરના તમામ        |

|    |                                                                                                                             |                            |    |                                          |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|------------------------------------------|
| 26 | Which of the following is used to estimate which areas will be inundated during a flood, based on river height information? |                            |    |                                          |
|    | A.                                                                                                                          | satellite and radar images | B. | flood maps / floodplain hydraulic models |
|    | C.                                                                                                                          | river gauging stations     | D. | All of the above                         |
| 26 | નીચેનામાંથી કયા આધારે નદીના પૂર દરમિયાન કયા વિસ્તારોમાં પાણી ભરાઈ જશે તેનો અંદાજ કાઢવા માટે વપરાય છે?                       |                            |    |                                          |
|    | A.                                                                                                                          | ઉપગ્રહ અને રડાર છબીઓ       | B. | પૂર નકશા / ફ્લડપ્લેઇન હાઇડ્રોલિક         |

|  |    |                      |    |               |
|--|----|----------------------|----|---------------|
|  |    |                      |    | મોડેલો        |
|  | C. | નદી ગેજિંગ સ્ટેશનોથી | D. | ઉપરોક્ત તમામ. |
|  |    |                      |    |               |

|    |                                                    |              |    |          |
|----|----------------------------------------------------|--------------|----|----------|
| 27 | _____ should be informed first in case of fire.    |              |    |          |
|    | A.                                                 | Court        | B. | School   |
|    | C.                                                 | Fire brigade | D. | Hospital |
| 27 | આગ લાગે તે સમયે સૌથી પહેલા _____ ને જાણ કરવી જોઈએ. |              |    |          |
|    | A.                                                 | ન્યાયાલય     | B. | શાળાઓ    |
|    | C.                                                 | ફાયર બ્રિગેડ | D. | હોસ્પિટલ |
|    |                                                    |              |    |          |

|    |                                        |                            |    |                             |
|----|----------------------------------------|----------------------------|----|-----------------------------|
| 28 | Prevention against epidemics are _____ |                            |    |                             |
|    | A.                                     | Boil water before drinking | B. | Keep food and water cover   |
|    | C.                                     | Always wash hand           | D. | All of the above            |
| 28 | રોગચાળો સામે નિવારણ _____ છે           |                            |    |                             |
|    | A.                                     | પાણી પીતા પહેલા ઉકાળો      | B. | ખોરાક અને પાણીનું આવરણ રાખો |
|    | C.                                     | હંમેશા હાથ ધોવા            | D. | ઉપરોક્ત તમામ.               |
|    |                                        |                            |    |                             |

|    |                                                           |                  |    |                    |
|----|-----------------------------------------------------------|------------------|----|--------------------|
| 29 | Government's stock of food grains is useful during _____. |                  |    |                    |
|    | A.                                                        | Drought          | B. | Fire               |
|    | C.                                                        | Forest festivals | D. | None of the above  |
| 29 | સરકારનો અનાજનો સ્ટોક _____ દરમિયાન ઉપયોગી નીવડે છે.       |                  |    |                    |
|    | A.                                                        | દુષ્કાળ          | B. | આગ                 |
|    | C.                                                        | વન મહોત્સવ       | D. | ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ |
|    |                                                           |                  |    |                    |

|    |                                  |                  |    |                    |
|----|----------------------------------|------------------|----|--------------------|
| 30 | Chernobyl disaster it is a _____ |                  |    |                    |
|    | A.                               | Nuclear disaster | B. | Epidemic           |
|    | C.                               | All of the above | D. | None of the above  |
| 30 | ચેર્નોબિલ _____ આપત્તિ છે        |                  |    |                    |
|    | A.                               | પરમાણુ આપત્તિ    | B. | રોગચાળો            |
|    | C.                               | ઉપરોક્ત તમામ.    | D. | ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|    |                                       |                         |    |                   |
|----|---------------------------------------|-------------------------|----|-------------------|
| 31 | Which are the types of surface waves? |                         |    |                   |
|    | A.                                    | Love and Rayleigh waves | B. | P and S waves     |
|    | C.                                    | Sound waves             | D. | None of the above |

|    |                               |                   |    |                    |
|----|-------------------------------|-------------------|----|--------------------|
| 31 | સર્ફેસવેવ્સના પ્રકારો કયા છે? |                   |    |                    |
|    | A.                            | લવ અને રેલે વેવ્સ | B. | પી અને એસ વેવ્સ    |
|    | C.                            | સાઉન્ડ વેવ્સ      | D. | ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ |

|    |                                    |                     |    |                  |
|----|------------------------------------|---------------------|----|------------------|
| 32 | What disasters do tornadoes cause? |                     |    |                  |
|    | A.                                 | damage power lines, | B. | a risk of fire   |
|    | C.                                 | damage gas lines    | D. | All of the above |

|    |                                     |                  |    |               |
|----|-------------------------------------|------------------|----|---------------|
| 32 | ટોર્નેડો કઈ આપત્તિઓનું કારણ બને છે? |                  |    |               |
|    | A.                                  | નુકસાન પાવર લાઇન | B. | આગ સ્જોખમ     |
|    | C.                                  | નુકસાન ગેસ લાઇનો | D. | ઉપરોક્ત તમામ. |

|    |                                               |             |    |            |
|----|-----------------------------------------------|-------------|----|------------|
| 33 | Intensity of earthquake is measured by _____. |             |    |            |
|    | A.                                            | Seismometer | B. | Pyrometer  |
|    | C.                                            | Thermometer | D. | Anemometer |

|    |                                    |            |    |           |
|----|------------------------------------|------------|----|-----------|
| 33 | ભૂકંપની તીવ્રતા _____ વડે મપાય છે. |            |    |           |
|    | A.                                 | સિસ્મોમીટર | B. | પિરોમીટર  |
|    | C.                                 | થર્મોમીટર  | D. | એનેમોમીટર |

|    |                                                                                  |            |    |         |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|------------|----|---------|
| 34 | _____ is a series of waves caused by earthquakes or undersea volcanic eruptions. |            |    |         |
|    | A.                                                                               | Tsunami    | B. | Floods  |
|    | C.                                                                               | Earthquake | D. | Cyclone |

|    |                                                                                         |        |    |         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|---------|
| 34 | _____ એ ધરતીકંપ અથવા દરિયાની અંદર જ્વાળામુખી ફાટી નીકળવાના કારણે થતી મોજાઓની શ્રેણી છે. |        |    |         |
|    | A.                                                                                      | સુનામી | B. | પૂર     |
|    | C.                                                                                      | ભૂકંપ  | D. | ચક્રવાત |

|    |                                                                |   |    |                    |
|----|----------------------------------------------------------------|---|----|--------------------|
| 35 | Earthquake of _____ RS is considered a devastating earthquake. |   |    |                    |
|    | A.                                                             | 1 | B. | 5.5                |
|    | C.                                                             | 8 | D. | None of the above  |
| 35 | _____ આર એસ નો ભૂકંપ ડેવાસ્ટેટીક કક્ષાનો ભૂકંપ કહેવાય.         |   |    |                    |
|    | A.                                                             | 1 | B. | 5.5                |
|    | C.                                                             | 8 | D. | ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ |

|    |                        |                         |    |                                  |
|----|------------------------|-------------------------|----|----------------------------------|
| 36 | What cause of tsunami? |                         |    |                                  |
|    | A.                     | Earthquake              | B. | a powerful volcanic eruption     |
|    | C.                     | an underwater landslide | D. | All of the above                 |
| 36 | સુનામીનું કારણ શું છે? |                         |    |                                  |
|    | A.                     | ભૂકંપ                   | B. | શક્તિશાળી જ્વાળામુખી ફાટી નીકળવો |
|    | C.                     | પાણીની અંદર ભૂસ્ખલન     | D. | ઉપરોક્ત તમામ.                    |

|    |                                                                                            |              |    |                    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|--------------------|
| 37 | Fault point where the earthquake originates on the surface of the earth is known as _____. |              |    |                    |
|    | A.                                                                                         | Epicentre    | B. | Hypocentre         |
|    | C.                                                                                         | A & B both   | D. | None of the above  |
| 37 | જ્યાં ભૂકંપ પૃથ્વીની સપાટી પર ઉદ્ભવે છે તે ફોલ્ટ બિંદુ ને _____ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.     |              |    |                    |
|    | A.                                                                                         | એપીસેન્ટર    | B. | હાયપોસેન્ટર        |
|    | C.                                                                                         | અ અને બ બંને | D. | ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ |

|    |                                                |             |    |              |
|----|------------------------------------------------|-------------|----|--------------|
| 38 | What does the word "tsunami" mean in Japanese? |             |    |              |
|    | A.                                             | Tidal wave  | B. | Harbor wave  |
|    | C.                                             | Killer wave | D. | Century wave |
| 38 | જાપાનમાં "સુનામી" શબ્દનો અર્થ શું છે?          |             |    |              |
|    | A.                                             | પ્રચંડ મોજા | B. | હાર્બર મોજા  |
|    | C.                                             | કિલર મોજા   | D. | સદીનું મોજું |

|    |                                        |                              |    |                           |
|----|----------------------------------------|------------------------------|----|---------------------------|
| 39 | Main cause of the earthquake is _____. |                              |    |                           |
|    | A.                                     | Very high rainfall intensity | B. | Tectonic plate movement   |
|    | C.                                     | Winds                        | D. | None of the above         |
| 39 | ભૂકંપ આવવાનું મુખ્ય કારણ _____ છે.     |                              |    |                           |
|    | A.                                     | ખુબ વધુ વરસાદની તીવ્રતા      | B. | ટેકટોનીક પ્લેટ ની હલન ચલન |
|    | C.                                     | પવનો                         | D. | ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ        |

|    |                                       |                 |    |                         |
|----|---------------------------------------|-----------------|----|-------------------------|
| 40 | What is the most active tsunami area? |                 |    |                         |
|    | A.                                    | Pacific Ocean   | B. | Caribbean Sea           |
|    | C.                                    | Indian Ocean    | D. | North Atlantic Ocean    |
| 40 | સુનામીનો સૌથી સક્રિય વિસ્તાર કયો છે?  |                 |    |                         |
|    | A.                                    | પ્રશાંત મહાસાગર | B. | કેરેબિયન સમુદ્ર         |
|    | C.                                    | હિંદ મહાસાગર    | D. | ઉત્તર એટલાન્ટિક મહાસાગર |

|    |                                             |                       |    |                           |
|----|---------------------------------------------|-----------------------|----|---------------------------|
| 41 | Anthropogenic earthquake occur due to _____ |                       |    |                           |
|    | A.                                          | Volcanic eruption     | B. | Tectonic plate movement   |
|    | C.                                          | Atomic bomb explosion | D. | A & B both                |
| 41 | એન્ટ્રોપોજેનિક ભૂકંપ _____ કારણે થાય છે     |                       |    |                           |
|    | A.                                          | જ્વાળામુખી ફાટવાથી    | B. | ટેકટોનીક પ્લેટ ની હલન ચલન |
|    | C.                                          | અણુબોમ્બ ફોડવાથી      | D. | અ અને બ બંને              |

|    |                                                            |                                           |    |                          |
|----|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----|--------------------------|
| 42 | What is frequently a warning sign of an impending tsunami? |                                           |    |                          |
|    | A.                                                         | Winds suddenly change direction           | B. | The sky suddenly clears  |
|    | C.                                                         | Seawater suddenly retreats from the shore | D. | All of the above         |
| 42 | આવનારા સુનામીની ચેતવણી નિશાની શું છે?                      |                                           |    |                          |
|    | A.                                                         | પવન અચાનક દિશા બદલી નાખે છે               | B. | આકાશ અચાનક સાફ થઈ જાય છે |
|    | C.                                                         | દરિયાઈ પાણી અચાનક કાંઠેથી પીછેહઠ કરે છે   | D. | ઉપરોક્ત તમામ.            |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|    |                                                                               |                    |    |                    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----|--------------------|
| 43 | _____ disaster occurred in Bhopal in 1984 resulting the loss of 10000 people. |                    |    |                    |
|    | A.                                                                            | Flood              | B. | Flood              |
|    | C.                                                                            | Oceanic earthquake | D. | Oceanic earthquake |

|    |                                                                                     |              |    |           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|-----------|
| 43 | 1984 માં ભોપાલમાં_____ આપત્તિ આવી હતી જેના પરિણામે 10000 લોકોનું મૃત્યું થયું હતું. |              |    |           |
|    | A.                                                                                  | પૂર          | B. | વાવાઝોડું |
|    | C.                                                                                  | દરિયાઈ ભૂકંપ | D. | ગેસલીકેઝ  |

|    |                                  |                  |    |                   |
|----|----------------------------------|------------------|----|-------------------|
| 44 | Bhopal Gas Disaster is a kind of |                  |    |                   |
|    | A.                               | Natural disaster | B. | Manmade disaster  |
|    | C.                               | All of the above | D. | None of the above |

|    |                                        |            |    |                    |
|----|----------------------------------------|------------|----|--------------------|
| 44 | ભોપાલ ગેસ ડિઝાસ્ટર એક પ્રકારની_____ છે |            |    |                    |
|    | A.                                     | કુદરતી આફત | B. | માનવસર્જિત આપત્તિ  |
|    | C.                                     | ઉપરના તમામ | D. | ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ |

|    |                                                         |                                  |    |                   |
|----|---------------------------------------------------------|----------------------------------|----|-------------------|
| 45 | What is the function of disaster management department? |                                  |    |                   |
|    | A.                                                      | To make people aware of disaster | B. | Rescue operations |
|    | C.                                                      | To forecast the disaster         | D. | All of the above  |

|    |                                            |                              |    |            |
|----|--------------------------------------------|------------------------------|----|------------|
| 45 | ડીઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ વિભાગના કાર્યો શું છે? |                              |    |            |
|    | A.                                         | લોકોનેઆપત્તિ વિશે જાગૃત કરવા | B. | બચાવ કાર્ય |
|    | C.                                         | આપત્તિની પૂર્વઆગાહી કરવી     | D. | ઉપરના તમામ |

|    |                                                                     |                         |    |                          |
|----|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|----|--------------------------|
| 46 | The National Disaster Management Authority (NDMA) is headed by_____ |                         |    |                          |
|    | A.                                                                  | Prime Minister of India | B. | President of India       |
|    | C.                                                                  | Governor of States      | D. | Chief Minister of States |

|    |                                                                     |                   |    |                       |
|----|---------------------------------------------------------------------|-------------------|----|-----------------------|
| 46 | નેશનલ ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ ઓથોરિટી (એનડીએમએ) ના _____નેતૃત્વ હેઠળ છે |                   |    |                       |
|    | A.                                                                  | ભારતના વડા પ્રધાન | B. | ભારતના રાષ્ટ્રપતિ     |
|    | C.                                                                  | રાજ્યોના રાજ્યપાલ | D. | રાજ્યોના મુખ્ય પ્રધાન |

|    |                                                                   |          |                       |
|----|-------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|
| 47 | The natural disaster happened due to low rainfall is called_____. |          |                       |
|    | A.                                                                | Drought  | B. Tornado            |
|    | C.                                                                | Epidemic | D. None of the above  |
| 47 | ઓછાવરસાદને કારણે કુદરતી આપત્તિ થાય છે જેને ____ કહેવામાં આવે છે.  |          |                       |
|    | A.                                                                | દુષ્કાળ  | B. ટોર્નેડો           |
|    | C.                                                                | એપીડેમિક | D. ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ |

|    |                                                             |         |                       |
|----|-------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| 48 | Cyclones occurring in North Atlantic ocean are called_____. |         |                       |
|    | A.                                                          | Typhoon | B. Hurricanes         |
|    | C.                                                          | Tornado | D. None of the above  |
| 48 | ઉત્તર એટલાન્ટિક સમુદ્રમાં થતા ચક્રવાત _____કહેવામાં આવે છે  |         |                       |
|    | A.                                                          | ટાયફૂન  | B. વાવાઝોડા           |
|    | C.                                                          | ચક્રવાત | D. ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ |

|    |                                                                                    |          |                       |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|
| 49 | When particular disease is affect large no of people is called _____.              |          |                       |
|    | A.                                                                                 | Drought  | B. Tornado            |
|    | C.                                                                                 | Epidemic | D. None of the above  |
| 49 | જ્યારે કોઈ ખાસ બિમારી મોટી સંખ્યામાં લોકોને અસર કરે છે ત્યારે તેને_____ કહેવાય છે. |          |                       |
|    | A.                                                                                 | દુષ્કાળ  | B. ટોર્નેડો           |
|    | C.                                                                                 | એપીડેમિક | D. ઉપરમાંથી કોઈપણ નહિ |

|    |                                       |                              |              |
|----|---------------------------------------|------------------------------|--------------|
| 50 | Tsunami's can occur only during_____. |                              |              |
|    | A.                                    | Evening                      | B. Afternoon |
|    | C.                                    | Any time of the day or night | D. Morning   |
| 50 | સુનામી ફક્ત _____ જ થઈ શકે છે         |                              |              |
|    | A.                                    | સાંજ                         | B. બપોરે     |
|    | C.                                    | દિવસ કે રાતનો કોઈપણ સમય      | D. સવાર      |

## Unit-6 Disaster Management Policy

|    |                                                           |                                                       |    |                                                          |
|----|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------|
| 1. | All of the following are TRUE about disasters EXCEPT_____ |                                                       |    |                                                          |
|    | A.                                                        | A disaster may be domestic or international           | B. | A disaster may be caused by nature or have human origins |
|    | C.                                                        | A disaster always receives widespread media coverage. | D. | A disaster may have a known and gradual onset            |
|    |                                                           |                                                       |    |                                                          |

|   |                                                         |                                  |    |                   |
|---|---------------------------------------------------------|----------------------------------|----|-------------------|
| 2 | What is the function of disaster management department? |                                  |    |                   |
|   | A.                                                      | To make people aware of disaster | B. | Rescue operations |
|   | C.                                                      | To forecast the disaster         | D. | All of the above  |

|   |                                       |                              |    |           |
|---|---------------------------------------|------------------------------|----|-----------|
| 2 | ડીઝાસ્ટરમેનેજમેન્ટવિભાગનાકાર્યોશુંછે? |                              |    |           |
|   | A.                                    | લોકોનેઆપત્તિ વિશે જાગૃત કરવા | B. | બચાવકાર્ય |
|   | C.                                    | આપત્તિની પૂર્વ આગાહી કરવી    | D. | ઉપરનાતમામ |
|   |                                       |                              |    |           |

|   |                                                                                                                   |           |    |                  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|------------------|
| 3 | Which of the following diseases appeared as public health concern in the last quarter of 20 <sup>th</sup> century |           |    |                  |
|   | A.                                                                                                                | HIV       | B. | Ebola virus      |
|   | C.                                                                                                                | COVID -19 | D. | All of the above |
|   |                                                                                                                   |           |    |                  |

|   |                                  |                   |    |                          |
|---|----------------------------------|-------------------|----|--------------------------|
| 4 | Bhopal Gas Disaster is a kind of |                   |    |                          |
|   | A.                               | Natural disaster  | B. | Manmade disaster         |
|   | C.                               | None of the above | D. | Natural/manmade disaster |
|   |                                  |                   |    |                          |

|   |                                                                                                  |             |    |              |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|--------------|
| 5 | A disease that becomes unusually widespread and even global in its reach is referred to as _____ |             |    |              |
|   | A.                                                                                               | Epidemic    | B. | Pandemic     |
|   | C.                                                                                               | Spanish flu | D. | Hyperendemic |
|   |                                                                                                  |             |    |              |

|   |                                                                |                         |    |                          |
|---|----------------------------------------------------------------|-------------------------|----|--------------------------|
| 6 | The National Disaster Management Authority (NDMA) is headed by |                         |    |                          |
|   | A.                                                             | Prime Minister of India | B. | President of India       |
|   | C.                                                             | Governor of States      | D. | Chief Minister of States |
|   |                                                                |                         |    |                          |

|   |                                                                   |                      |    |                      |
|---|-------------------------------------------------------------------|----------------------|----|----------------------|
| 6 | નેશનલ ડિઝાસ્ટરમેનેજમેન્ટઓથોરિટી (એનડીએમએ)_____ ના નેતૃત્વ હેઠળ છે |                      |    |                      |
|   | A.                                                                | ભારતના પ્રધાનમંત્રી. | B. | ઈન્ડિયાના રાષ્ટ્રપતિ |
|   | C.                                                                | રાજ્યપાલ             | D. | રાજ્યોના મુખ્યપ્રધાન |
|   |                                                                   |                      |    |                      |

|   |                                                   |                               |    |                         |
|---|---------------------------------------------------|-------------------------------|----|-------------------------|
| 7 | The level of harm by a hazard is governed by_____ |                               |    |                         |
|   | A.                                                | Magnitude of the hazard       | B. | Frequency of the hazard |
|   | C.                                                | Intensity at the impact point | D. | All of the above        |
|   |                                                   |                               |    |                         |

|   |                                                  |                        |    |                         |
|---|--------------------------------------------------|------------------------|----|-------------------------|
| 8 | Which of the following is not a man-made hazard? |                        |    |                         |
|   | A.                                               | Leakage of Toxic waste | B. | Wars and Civil Strife   |
|   | C.                                               | Drought                | D. | Environmental pollution |
|   |                                                  |                        |    |                         |

|   |                                       |                  |    |                        |
|---|---------------------------------------|------------------|----|------------------------|
| 8 | નીચેનામાંથી કોઈ માનવ સર્જિત જોખમ નથી? |                  |    |                        |
|   | A.                                    | ઝેરીકચરાનો લિકેજ | B. | યુદ્ધો અને નાગરિક ઝઘડો |
|   | C.                                    | દુષ્કાળ          | D. | પર્યાવરણીય પ્રદૂષણ     |
|   |                                       |                  |    |                        |

|   |                                                 |                                                   |    |                                                  |
|---|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------|
| 9 | The level of risk of a disaster depends on_____ |                                                   |    |                                                  |
|   | A.                                              | Nature of the hazard                              | B. | Vulnerability of the elements which are affected |
|   | C.                                              | Economic value of the elements which are affected | D. | All of the above                                 |
|   |                                                 |                                                   |    |                                                  |

|    |                              |                |    |                  |
|----|------------------------------|----------------|----|------------------|
| 10 | Disaster Management includes |                |    |                  |
|    | A.                           | Mitigation     | B. | Reconstruction   |
|    | C.                           | Rehabilitation | D. | All of the above |
|    |                              |                |    |                  |

|    |                                 |          |    |              |
|----|---------------------------------|----------|----|--------------|
| 10 | ડિઝાસ્ટરમેનેજમેન્ટમાં શામેલ છે: |          |    |              |
|    | A.                              | .મિટેશન  | B. | રેકશન        |
|    | C.                              | પુનર્વસન | D. | ઉપરોક્ત તમામ |
|    |                                 |          |    |              |

|    |                                                             |                         |    |                                     |
|----|-------------------------------------------------------------|-------------------------|----|-------------------------------------|
| 11 | In disaster management, mitigation measures involves_____ - |                         |    |                                     |
|    | A.                                                          | Governmental action and | B. | Community action and administration |

|  |    |                                    |    |                   |
|--|----|------------------------------------|----|-------------------|
|  |    | administration                     |    |                   |
|  | C. | Military action and administration | D. | None of the above |

|    |                                                                                                         |           |    |             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|-------------|
| 12 | United Nations disaster management team are responsible for solving problems resulting from disaster in |           |    |             |
|    | A.                                                                                                      | .Asia     | B. | Africa      |
|    | C.                                                                                                      | Australia | D. | All country |

|    |                                                                                                      |             |    |         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|---------|
| 12 | યુનાઇટેડ નેશન્સ ની ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ ટીમ,<br>આપત્તિ માં પરિણમેલી સમસ્યાઓના નિરાકરણ માટે જવાબદાર છે |             |    |         |
|    | A.                                                                                                   | એશિયા       | B. | આફ્રિકા |
|    | C.                                                                                                   | અસ્ટ્રેલિયા | D. | બધા ખંડ |

|    |                                                                 |                                                    |    |                                                                   |
|----|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------|
| 13 | The cycle of disaster consists of the following components_____ |                                                    |    |                                                                   |
|    | A.                                                              | Mitigation, Preparedness, Response, Recovery       | B. | Preparedness, vulnerability assessment, risk assessment, recovery |
|    | C.                                                              | Mitigation, Risk assessment, Response and Recovery | D. | None of the above                                                 |

|    |                                                                  |           |    |           |
|----|------------------------------------------------------------------|-----------|----|-----------|
| 14 | in India National Institute of Disaster Management is located at |           |    |           |
|    | A.                                                               | Manipur   | B. | Punjab    |
|    | C.                                                               | Hyderabad | D. | New Delhi |

|    |                                                             |          |    |            |
|----|-------------------------------------------------------------|----------|----|------------|
| 14 | ઇન્ડિયા માં નેશનલ ઇન્સ્ટિટ્યૂટ ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ સ્થિત છે |          |    |            |
|    | A.                                                          | મણિપુર   | B. | .પંજાબ     |
|    | C.                                                          | હૈદરાબાદ | D. | નવી દિલ્હી |

|    |                        |                     |    |                   |
|----|------------------------|---------------------|----|-------------------|
| 15 | DDMA is headed by_____ |                     |    |                   |
|    | A.                     | District magistrate | B. | Chief secretary   |
|    | C.                     | BDO                 | D. | None of the above |

|    |                                         |  |  |  |
|----|-----------------------------------------|--|--|--|
| 16 | The Disaster Management Act was made in |  |  |  |
|----|-----------------------------------------|--|--|--|

|    |                                                |       |          |
|----|------------------------------------------------|-------|----------|
|    |                                                |       |          |
|    | A.                                             | .2006 | B. 2003  |
|    | C.                                             | 2005  | D. .2009 |
| 16 | ડિઝાસ્ટરમેનેજમેન્ટએક્ટબનાવવામાં_____ આવ્યો હતો |       |          |
|    | A.                                             | 2006  | B. 2003  |
|    | C.                                             | 2005  | D. 2009  |
|    |                                                |       |          |

|    |                                                                   |                                                |                              |
|----|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|
| 17 | Which are the mitigation measures involved in pre-disaster phase? |                                                |                              |
|    | A.                                                                | Develop Disaster management plant              | B. Collection of information |
|    | C.                                                                | Establish communication and technology network | D. All of the above          |
|    |                                                                   |                                                |                              |

|    |                                             |                       |                        |
|----|---------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| 18 | Effective hazard management largely rely on |                       |                        |
|    | A.                                          | Govt. agencies        | B. Emergency responses |
|    | C.                                          | Pre-disaster planning | D. Volcanoes           |
| 18 | અસરકારકસંકટવ્યવસ્થાપનમોટાભાગેઆધારરાખેછે     |                       |                        |
|    | A.                                          | સરકારીએજન્સીઓ         | B. એમર્જન્સીપ્રતિસાદ   |
|    | C.                                          | પ્રી-ડિઝાસ્ટરપ્લાનિંગ | D. વોલ્કેનોસ           |
|    |                                             |                       |                        |

|    |                                                               |                            |                                |
|----|---------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| 19 | Which are the key activities involved in post disaster phase? |                            |                                |
|    | A.                                                            | Detailed damage assessment | B. Assistance to restore house |
|    | C.                                                            | A&B both                   | D. None of the above           |
|    |                                                               |                            |                                |

|    |                                                     |                  |                      |
|----|-----------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| 20 | Which of the following is seasonally related hazard |                  |                      |
|    | A.                                                  | Earthquake       | B. Volcanic eruption |
|    | C.                                                  | Terrorist attack | D. None of the above |
| 20 | મોસમીસંબંધિતજોખમીનીચેનામાંથીકયુંછે                  |                  |                      |

|  |    |               |    |                  |
|--|----|---------------|----|------------------|
|  | A. | ભૂકંપ         | B. | વોલ્કેનિકવિસ્ફોટ |
|  | C. | ટેરરિસ્ટહુમલો | D. | ઉપરનાકોઈનથી      |
|  |    |               |    |                  |

|    |                                                            |                                        |    |                                                      |
|----|------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----|------------------------------------------------------|
| 21 | Disasters frequently result in all of the following EXCEPT |                                        |    |                                                      |
|    | A.                                                         | Damage to the ecological environment   | B. | Displacement of populations                          |
|    | C.                                                         | Destruction of a population's homeland | D. | Sustained public attention during the recovery phase |
|    |                                                            |                                        |    |                                                      |

|    |                                                                                                          |                                                                              |    |                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------|
| 22 | There are nine tasks in the of disaster management. All of the following are tasks of this model EXCEPT: |                                                                              |    |                                                                |
|    | A.                                                                                                       | Assess secondary social problems such as health epidemics, displaced persons | B. | Counsel those who have suffered trauma and bereavement         |
|    | C.                                                                                                       | Control rumours, provide accurate information                                | D. | Provide security; prevent looting, protect person and property |
|    |                                                                                                          |                                                                              |    |                                                                |

|    |                                          |      |    |      |
|----|------------------------------------------|------|----|------|
| 23 | When did the Disaster Management formed? |      |    |      |
|    | A.                                       | 2005 | B. | 2006 |
|    | C.                                       | 2007 | D. | 2008 |
|    |                                          |      |    |      |

|    |                                                |          |    |          |
|----|------------------------------------------------|----------|----|----------|
| 24 | Where is International Tsunami Centre located? |          |    |          |
|    | A.                                             | New York | B. | London   |
|    | C.                                             | Mysore   | D. | Honolulu |
|    |                                                |          |    |          |

|    |                                                                           |              |    |            |
|----|---------------------------------------------------------------------------|--------------|----|------------|
| 25 | When do we celebrate as International Day for Natural Disaster Reduction? |              |    |            |
|    | A.                                                                        | March 1      | B. | April 15   |
|    | C.                                                                        | September 12 | D. | October 13 |
|    |                                                                           |              |    |            |

|    |                                                               |                                                  |    |                   |
|----|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----|-------------------|
| 26 | Which are the key activities involved in post disaster phase? |                                                  |    |                   |
|    | A.                                                            | Analysing reconstruction and rehabilitation plan | B. | Fund generation   |
|    | C.                                                            | A&B both                                         | D. | None of the above |
|    |                                                               |                                                  |    |                   |

|    |                                                                    |                                                           |    |                                                                                           |
|----|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 27 | The play all of the following roles in covering a disaster EXCEPT: |                                                           |    |                                                                                           |
|    | A.                                                                 | Shapes public sympathy by the amount and type of coverage | B. | Problem-solves obstacles encountered in the delivery of relief                            |
|    | C.                                                                 | Identifies heroes                                         | D. | Attempts to assign blame related to the cause of the disaster or for failures in response |
|    |                                                                    |                                                           |    |                                                                                           |
|    |                                                                    |                                                           |    |                                                                                           |

|    |                                                               |                         |    |                    |
|----|---------------------------------------------------------------|-------------------------|----|--------------------|
| 28 | Which are the key activities involved in post disaster phase? |                         |    |                    |
|    | A.                                                            | Fund spending and audit | B. | Project management |
|    | C.                                                            | A& B both               | D. | None of the above  |
|    |                                                               |                         |    |                    |
|    |                                                               |                         |    |                    |

|    |                                                            |                                    |    |                                        |
|----|------------------------------------------------------------|------------------------------------|----|----------------------------------------|
| 29 | What are the three phases of disaster management planning? |                                    |    |                                        |
|    | A.                                                         | Planning, Evacuating and Recovery  | B. | Evacuating, Rebuilding and Re-branding |
|    | C.                                                         | Preparation, Response and Recovery | D. | Preparation, Planning and Perception   |
|    |                                                            |                                    |    |                                        |
|    |                                                            |                                    |    |                                        |

|    |                                                                   |                                     |    |                               |
|----|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|-------------------------------|
| 30 | Which are the mitigation measures involved in pre-disaster phase? |                                     |    |                               |
|    | A.                                                                | Developing early warning mechanism  | B. | Establish flexible procedures |
|    | C.                                                                | Building capabilities and expertise | D. | All of the above              |
|    |                                                                   |                                     |    |                               |

|    |                                   |                   |    |                  |
|----|-----------------------------------|-------------------|----|------------------|
| 31 | Man-made disasters include: _____ |                   |    |                  |
|    | A.                                | Wars              | B. | Terrorism        |
|    | C.                                | Industrial hazard | D. | All of the above |
|    |                                   |                   |    |                  |

|    |                                                |                        |    |                     |
|----|------------------------------------------------|------------------------|----|---------------------|
| 32 | Effective hazard management largely rely on    |                        |    |                     |
|    | A.                                             | Govt. agencies         | B. | Emergency responses |
|    | C.                                             | .Pre-disaster planning | D. | Volcanoes           |
|    |                                                |                        |    |                     |
| 32 | અસરકારક સંકટ વ્યવસ્થાપન મોટા ભાગે આધાર રાખે છે |                        |    |                     |
|    | A.                                             | સરકાર. એજન્સીઓ         | B. | કટોકટી પ્રતિસાદ     |
|    | C.                                             | પ્રી-આપત્તિનું આયોજન   | D. | જ્વાળામુખી          |
|    |                                                |                        |    |                     |

|    |                                                  |  |  |  |
|----|--------------------------------------------------|--|--|--|
| 33 | Non-living factors of ecosystem are called _____ |  |  |  |
|----|--------------------------------------------------|--|--|--|

|  |    |                      |    |                    |
|--|----|----------------------|----|--------------------|
|  | A. | abiotic components   | B. | biotic components  |
|  | C. | biosphere components | D. | ecology components |
|  |    |                      |    |                    |
|  |    |                      |    |                    |

|    |                                                      |                  |    |                   |
|----|------------------------------------------------------|------------------|----|-------------------|
| 34 | Which of the following is seasonally related hazard. |                  |    |                   |
|    | A.                                                   | Earthquake       | B. | Volcanic          |
|    | C.                                                   | Terrorist attack | D. | None of the above |

|    |                                       |                |    |                        |
|----|---------------------------------------|----------------|----|------------------------|
| 34 | નીચેનામાંથી કયા મોસમી સબંધિત સંકટ છે. |                |    |                        |
|    | A.                                    | ભૂકંપ          | B. | જ્વાળામુખી             |
|    | C.                                    | આતંકવાદી હુમલો | D. | ઉપર્યુક્તમાંથી કોઈ નહિ |

|    |                                                                                      |              |    |           |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|-----------|
| 35 | The disease that swept a large part of Asia, Europe and Africa in the 14 century is: |              |    |           |
|    | A.                                                                                   | Plague       | B. | Small pox |
|    | C.                                                                                   | Tuberculosis | D. | Influenza |

|    |                                                   |                               |    |                         |
|----|---------------------------------------------------|-------------------------------|----|-------------------------|
| 36 | The level of harm by a hazard is governed by_____ |                               |    |                         |
|    | A.                                                | Magnitude of the hazard       | B. | Frequency of the hazard |
|    | C.                                                | Intensity at the impact point | D. | All of the above        |

|    |                                                |                      |    |               |
|----|------------------------------------------------|----------------------|----|---------------|
| 36 | સંકટ દ્વારા નુકસાનનું સ્તર_____ સંચાલિત થાય છે |                      |    |               |
|    | A.                                             | સંકટની તીવ્રતા       | B. | જોખમની આવર્તન |
|    | C.                                             | અસર બિંદુ પર તીવ્રતા | D. | ઉપરોક્ત તમામ  |

|    |                                                               |               |    |                              |
|----|---------------------------------------------------------------|---------------|----|------------------------------|
| 37 | Which are the key activities involved in post disaster phase? |               |    |                              |
|    | A.                                                            | Communication | B. | Dispute resolution mechanism |
|    | C.                                                            | A&B both      | D. | All of the above             |

|    |                                            |                                                   |    |                                                  |
|----|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------|
| 38 | The level of risk of a disaster depends on |                                                   |    |                                                  |
|    | A.                                         | Nature of the hazard                              | B. | Vulnerability of the elements which are affected |
|    | C.                                         | Economic value of the elements which are affected | D. | All of the above                                 |

|    |                                         |  |  |  |
|----|-----------------------------------------|--|--|--|
| 38 | આપત્તિના જોખમનું સ્તર_____ પર નિર્ભર છે |  |  |  |
|----|-----------------------------------------|--|--|--|

|  |    |                                 |    |                         |
|--|----|---------------------------------|----|-------------------------|
|  | A. | સંકટનું સ્વરૂપ                  | B. | અસરગ્રસ્ત તત્વોની નબળાઈ |
|  | C. | અસરગ્રસ્ત તત્વોનું આર્થિક મૂલ્ય | D. | ઉપરોક્ત તમામ            |
|  |    |                                 |    |                         |

|    |                                                                |        |    |        |
|----|----------------------------------------------------------------|--------|----|--------|
| 39 | The term “Disaster” is derived from which of the language_____ |        |    |        |
|    | A.                                                             | French | B. | Arabic |
|    | C.                                                             | Latin  | D. | Greek  |
|    |                                                                |        |    |        |

|    |                                                                             |            |    |              |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|------------|----|--------------|
| 40 | Vulnerability analysis comes in which part of the Disaster Management Cycle |            |    |              |
|    | A.                                                                          | Mitigation | B. | Preparedness |
|    | C.                                                                          | Response   | D. | Recovery     |
|    |                                                                             |            |    |              |

|    |                                                               |          |    |               |
|----|---------------------------------------------------------------|----------|----|---------------|
| 40 | વિનાશની વિશ્લેષણ ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટ ચક્રના કયા ભાગમાં આવે છે |          |    |               |
|    | A.                                                            | શમન      | B. | તૈયારી        |
|    | C.                                                            | પ્રતિસાદ | D. | પુનઃ પ્રાપ્તિ |
|    |                                                               |          |    |               |

|    |                                                             |                      |    |                        |
|----|-------------------------------------------------------------|----------------------|----|------------------------|
| 41 | The typical examples of man-made disasters are (Answer : D) |                      |    |                        |
|    | A.                                                          | Chemical explosion   | B. | Leakage of toxic waste |
|    | C.                                                          | War and civil strife | D. | All of the above       |
|    |                                                             |                      |    |                        |
|    |                                                             |                      |    |                        |

|    |                                   |             |    |            |
|----|-----------------------------------|-------------|----|------------|
| 42 | The word disaster comes from_____ |             |    |            |
|    | A.                                | Greek word  | B. | Latin word |
|    | C.                                | French word | D. | German     |
|    |                                   |             |    |            |

|    |                            |              |    |            |
|----|----------------------------|--------------|----|------------|
| 42 | આપત્તિ શબ્દ _____ આવ્યો છે |              |    |            |
|    | A.                         | ગ્રીક શબ્દ   | B. | લેટિન શબ્દ |
|    | C.                         | ફ્રેન્ચ શબ્દ | D. | જર્મન      |
|    |                            |              |    |            |

|    |                      |                                             |    |                                           |
|----|----------------------|---------------------------------------------|----|-------------------------------------------|
| 43 | What is a landslide? |                                             |    |                                           |
|    | A.                   | shaking of Earth                            | B. | an opening in Earth similar to a sinkhole |
|    | C.                   | soil, rock, and debris sliding down a slope | D. | an eruption of lava                       |
|    |                      |                                             |    |                                           |
|    |                      |                                             |    |                                           |

|    |                                                                                            |         |    |         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|---------|
| 44 | Which of the following organization is the apex authority of disaster Management in India? |         |    |         |
|    | A.                                                                                         | NDA     | B. | NDMA    |
|    | C.                                                                                         | CDMA    | D. | INDR    |
| 44 | નીચેનામાંથી કઈ સંસ્થા ભારતમાં ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટનો સર્વોચ્ચ અધિકાર છે?                    |         |    |         |
|    | A.                                                                                         | એનડીએ   | B. | એનડીએમએ |
|    | C.                                                                                         | સીડીએમએ | D. | આઈએનડઆર |

|    |                                                     |                   |    |                         |
|----|-----------------------------------------------------|-------------------|----|-------------------------|
| 45 | Who heads the National Crisis Management Committee? |                   |    |                         |
|    | A.                                                  | Prime Minister    | B. | President               |
|    | C.                                                  | Cabinet Secretary | D. | Ministry of Environment |

|    |                                                                         |              |    |               |
|----|-------------------------------------------------------------------------|--------------|----|---------------|
| 46 | Which of the following is not a component of disaster management cycle? |              |    |               |
|    | A.                                                                      | Preparedness | B. | Response      |
|    | C.                                                                      | Construction | D. | Recovery      |
| 46 | નીચેનામાંથી કયા આપત્તિ સંચાલન ચક્રનો ઘટક નથી?                           |              |    |               |
|    | A.                                                                      | તૈયારી       | B. | પ્રતિસાદ      |
|    | C.                                                                      | બાંધકામ      | D. | પુનઃ પ્રાપ્તિ |

|    |                                                                                                                    |                        |    |                                        |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----|----------------------------------------|
| 47 | What is called for the manuals that identify the role of each officer in State for managing the natural disasters? |                        |    |                                        |
|    | A.                                                                                                                 | State Relief Manuals   | B. | State Environmental Protection Manuals |
|    | C.                                                                                                                 | State Disaster Manuals | D. | State Protection Manuals               |

|    |                                                                                      |                             |    |                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----|-------------------------|
| 48 | Which of the following groups of people is more vulnerable in the event of disaster? |                             |    |                         |
|    | A.                                                                                   | Men, boys, old people       | B. | Men, women, boys        |
|    | C.                                                                                   | Women, children, old people | D. | None of the above       |
| 48 | નીચે આપેલા લોકોમાંથી કયું જૂથ આપત્તિની સ્થિતિમાં વધુ સંવેદનશીલ છે?                   |                             |    |                         |
|    | A.                                                                                   | પુરુષો, છોકરાઓ, વૃદ્ધ લોકો  | B. | પુરુષો, સ્ત્રીઓ, છોકરાઓ |
|    | C.                                                                                   | સ્ત્રીઓ, બાળકો, વૃદ્ધ લોકો  | D. | ઉપર્યુક્તમાંથી કોઈ નહિ  |

|    |                                                           |                  |    |                      |
|----|-----------------------------------------------------------|------------------|----|----------------------|
| 49 | Who released the first Disaster Management Plan of India? |                  |    |                      |
|    | A.                                                        | H. D. Deve gowda | B. | Atal Bihari Vajpayee |
|    | C.                                                        | Manmohan Singh   | D. | Narendra Modi        |
|    |                                                           |                  |    |                      |

|    |                                                      |                                        |    |                                     |
|----|------------------------------------------------------|----------------------------------------|----|-------------------------------------|
| 50 | in disaster management, mitigation measures involves |                                        |    |                                     |
|    | A.                                                   | Governmental action and administration | B. | Community action and administration |
|    | C.                                                   | Military action and administration     | D. | None of the above                   |
|    |                                                      |                                        |    |                                     |

|    |                                            |                            |    |                         |
|----|--------------------------------------------|----------------------------|----|-------------------------|
| 50 | ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટમાં, શમન પગલાં શામેલ છે |                            |    |                         |
|    | A.                                         | સરકારી કાર્યવાહી અને વહીવટ | B. | સમુદાય ક્રિયા અને વહીવટ |
|    | C.                                         | લશ્કરી કાર્યવાહી અને વહીવટ | D. | ઉપર્યુક્તમાંથી કોઈ નહિ  |
|    |                                            |                            |    |                         |