



# VIDHVATH ACADEMY FOR COMPETITIVE EXAMS

+91 99722 58970, +91 97407 02455

## VIDHVATH VICTORY TEST SERIES VVT003: BASIC SCIENCE AND TECHNOLOGY TEST BOOKLET

*Time Allowed: 120 mins*

*Maximum Marks: 100*

### INSTRUCTIONS

1. IMMEDIATELY AFTER THE COMMENCEMENT OF THE EXAMINATION, YOU SHOULD CHECK THAT THIS BOOKLET DOES NOT HAVE ANY UNPRINTED OR TURN OR MISSING PAGES OR ITEMS, ETC. IF SO, GET IT REPLACED BY A COMPLETE TEST BOOKLET.
2. ENCODE CLEARLY THE TEST BOOKLET SERIES A, B, C OR D AS THE CASE MAY BE IN THE APPROPRIATE PLACE IN THE ANSWER SHEET.
3. You have to enter your Roll Number on the Test Booklet in the Box provided alongside. Do NOT write anything else on the Test Booklet.
4. This Test Booklet contains 100 items (Questions). Each item is printed in English. Each item comprises four responses (answers). You will select the response which you want to mark on the Answer Sheet. In case you feel that there is more than one correct response with you consider the best. In any case, choose ONLY ONE response for each item.
5. You have to mark all your responses ONLY on the separate Answer Sheet provided. See direction in the answers sheet.
6. All items carry equal marks. Attempt all items. Your total marks will depend only on the number of correct responses marked by you in the answer sheet. For every incorrect response  $1/4^{\text{th}}$ (0.25) of the allotted marks will be deducted.
7. Before you proceed to mark in the Answer sheet the response to various items in the Test booklet, you have to fill in some particulars in the answer sheets as per instruction sent to you with your Admission Certificate.
8. After you have completed filling in all responses on the answer sheet and the examination has concluded, you should hand over to Invigilator only the answer sheet. You are permitted to take away with you the Test Booklet.
9. Sheet for rough work are appended in the Test Booklet at the end.

DO NOT OPEN THIS BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO

1. A person can see near objects clearly through his eyes but cannot see distant objects clearly. The possible reason(s) for this defect could be :
1. Excessive curvature of the eye lens.
  2. The eye-ball has become too small.
  3. The focal length of the eye lens is too large.
  4. Elongation of the eye-ball.
- Select the correct answer using the code given below:
- (a) 1 only
  - (b) 2 and 4 only
  - (c) 1 and 4 only
  - (d) 1 and 3 only
2. Which one among the following are the correct symbols for the elements gold, tin and lead, respectively?
- (a) Ga, Sb, Pb
  - (b) At, Sn, Le
  - (c) Au, Sn, Pb
  - (d) Au, Sb, Pb
3. Sonic boom is produced when a source of sound travels at a speed :
- (a) Greater than the speed of sound.
  - (b) Greater than the speed of light.
  - (c) Less than the speed of sound.
  - (d) Equal to the speed of sound.
4. If the Moon is brought closer to the Earth such that its distance from the Earth becomes half of the original distance, then the gravitational force of attraction between the Earth and the Moon would :
- (a) Reduce to half of its original value.
  - (b) Increase to two times of its original value.
  - (c) Remain the same as the original value.
  - (d) Increase to four times of its original value.
5. Which among the following methods is used to separate the constituents present in a compound?
- (a) Electrochemical method
  - (b) Heating method
  - (c) Fractional distillation
  - (d) Decomposition followed by ion exchange
6. The term, Phyllotaxy refers to the pattern of :
- (a) Arrangement of leaves.
  - (b) Branching in stem.
  - (c) Flower formation on branch.
  - (d) Arrangement of flowers.
7. Chromosomes are composed of DNA and :
- (a) lipids
  - (b) vitamins
  - (c) proteins
  - (d) carbohydrates
8. Bacteria have an undefined nuclear region which lacks a nuclear membrane and contains only DNA without proteins. Such a region is called :
- (a) Nucleosome
  - (b) Nucleus
  - (c) Nucleoprotein
  - (d) Nucleoid
9. In the context of electric vehicle batteries, consider the following elements:
1. Cobalt
  2. Graphite
  3. Lithium
  4. Nickel
- How many of the above usually make up battery cathodes?
- (a) Only one
  - (b) Only two
  - (c) Only three
  - (d) All the four
10. Which one of the following statements regarding acids is not correct?
- (a) Hydrochloric acid is present in the gastric juice secreted by the stomach.
  - (b) Acetic acid is the main constituent of vinegar.
  - (c) Oxalic acid is found in tamarind paste.
  - (d) Lemon and orange juices contain citric acid and ascorbic acid respectively.

1. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ತನ್ನ ಕಣ್ಣುಗಳ ಮೂಲಕ ಹತ್ತಿರದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನೋಡಬಹುದು ಆದರೆ ದೂರದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಈ ದೋಷಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಾರಣ(ಗಳು) ಹೀಗಿರಬಹುದು:

1. ಕಣ್ಣಿನ ಮಸೂರದ ಆತಿಯಾದ ವಕ್ರತೆ.
2. ಕಣ್ಣುಗುಡ್ಡೆ ತುಂಬಾ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುವುದು.
3. ಕಣ್ಣಿನ ಮಸೂರದ ನಾಭಿದೂರ ತುಂಬಾ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ.
4. ಕಣ್ಣುಗುಡ್ಡೆ ಉದ್ದವಾಗಿರುವುದು.

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಕೋಡ್ ಬಳಸಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ:

- (a) 1 ಮಾತ್ರ
- (b) 2 ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ
- (c) 1 ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ
- (d) 1 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ

2. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ, ಕ್ರಮವಾಗಿ ಚಿನ್ನ, ತವರ ಮತ್ತು ಸೀಸಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾದ ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಯಾವುವು?

- (a) Ga, Sb, Pb
- (b) At, Sn, Le
- (c) Au, Sn, Pb
- (d) Au, Sb, Pb

3. ಧ್ವನಿ ಮೂಲವು ಯಾವ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿದಾಗ ಸೋನಿಕ್ ಬೂಮ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ:

- (a) ಶಬ್ದದ ವೇಗಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿದಾಗ.
- (b) ಬೆಳಕಿನ ವೇಗಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿದಾಗ
- (c) ಶಬ್ದದ ವೇಗಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿದಾಗ
- (d) ಶಬ್ದದ ವೇಗಕ್ಕೆ ಸಮಾನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿದಾಗ.

4. ಭೂಮಿಯಿಂದ ಅದರ ಅಂತರವು ಮೂಲ ದೂರದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಆಗುವಂತೆ ಚಂದ್ರನನ್ನು ಭೂಮಿಗೆ ಹತ್ತಿರ ತಂದರೆ, ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಚಂದ್ರನ ನಡುವಿನ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಬಲವು :

- (a) ಅದರ ಮೂಲ ಮೌಲ್ಯದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- (b) ಅದರ ಮೂಲ ಮೌಲ್ಯದ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.
- (c) ಮೂಲ ಮೌಲ್ಯದಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ.
- (d) ಅದರ ಮೂಲ ಮೌಲ್ಯದ ನಾಲ್ಕು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

5. ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- (a) ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಲಿಸಿಸ್ ವಿಧಾನ
- (b) ತಾಪನ ವಿಧಾನ

(c) ಭಾಗಶಃ ಬಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವಿಕೆ

(d) ಅಯಾನು ವಿನಿಮಯದ ನಂತರ ವಿಭಜನೆ

6. ಫೈಲೋಟಾಕ್ಸಿ ಎಂಬ ಪದವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ:

- (a) ಎಲೆಗಳ ಜೋಡಣೆ.
- (b) ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಕವಲೋಡೆಯುವುದು.
- (c) ಕೊಂಬೆಯ ಮೇಲೆ ಹೂವಿನ ರಚನೆ.
- (d) ಹೂವುಗಳ ಜೋಡಣೆ.

7. ವರ್ಣತಂತುಗಳು ಡಿಎನ್‌ಎ ಮತ್ತು \_\_\_\_\_ ಗಳಿಂದ ಕೂಡಿವೆ:

- (ಎ) ಲಿಪಿಡ್‌ಗಳು
- (ಬಿ) ಜೀವಸತ್ವಗಳು
- (ಸಿ) ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು
- (ಡಿ) ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್‌ಗಳು

8. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ಅನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯರ್ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಇದು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯರ್ ಪೊರೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳಿಲ್ಲದೆ ಡಿಎನ್‌ಎಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ:

- (ಎ) ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೋಸೋಮ್
- (ಬಿ) ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್
- (ಸಿ) ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೋಪ್ರೋಟೀನ್
- (ಡಿ) ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೋಯಾಡ್

9. ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹನ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಕೋಬಾಲ್ಟ್
2. ಗ್ರಾಫೈಟ್
3. ಲಿಥಿಯಂ
4. ನಿಕಲ್

ಮೇಲಿನ ಎಷ್ಟು ಬ್ಯಾಟರಿಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕ್ಯಾಥೋಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- (ಎ) ಕೇವಲ ಒಂದು
- (ಬಿ) ಕೇವಲ ಎರಡು
- (ಸಿ) ಕೇವಲ ಮೂರು
- (ಡಿ) ಎಲ್ಲಾ ನಾಲ್ಕು

10. ಆಮ್ಲಗಳ ಕುರಿತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲ?

- (ಎ) ಹೊಟ್ಟಿಯಿಂದ ಸ್ರವಿಸುವ ಗ್ಯಾಸ್ಟ್ರಿಕ್ ರಸದಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲವಿದೆ.
- (ಬಿ) ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲವು ವಿನೆಗರ್‌ನ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶವಾಗಿದೆ.
- (ಸಿ) ಹುಣಿಸೆಹಣ್ಣಿನ ಪೇಸ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಆಕ್ಸಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.
- (ಡಿ) ನಿಂಬೆ ಮತ್ತು ಕಿತ್ತಳೆ ರಸಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಆಸೋರ್ಬಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

11. Which of the following are the major contaminants from industries and households that cause cultural Eutrophication?  
(a) Chlorine and aldrin  
(b) Mercury and nitrates  
(c) Nitrates and phosphates  
(d) Phosphates and ammonium
12. With reference to monoclonal antibodies, often mentioned in news, consider the following statements:  
1. They are man-made proteins.  
2. They stimulate immunological function due to their ability to bind to specific antigens.  
3. They are used in treating viral infections like that of Nipah virus.  
Which of the statements given above are correct?  
(a) I and II only  
(b) II and III only  
(c) I and III only  
(d) I, II and III
13. Fruit formation from the thalamus instead of ovary is known as false fruit. The most common examples are  
(a) orange and mango  
(b) mango and banana  
(c) apple and strawberry  
(d) guava and cherry
14. Which one of the following is an example of a physical change?  
(a) Ripening of banana  
(b) Souring of milk  
(c) Melting of ice  
(d) Passing CO<sub>2</sub> gas into water
15. The process of degradation of humus by some microorganisms and release of inorganic nutrients is known as  
(a) eutrophication  
(b) mineralization  
(c) humification  
(d) stratification
16. Arrow-3 Missile Defence System was jointly developed by Israel and which country?  
(a) Russia  
(b) India  
(c) United States  
(d) France
17. Which one of the following human cells does not have a nucleus?  
(a) Nerve cell  
(b) Bone cell  
(c) Red blood cell  
(d) White blood cell
18. Consider the following statements:  
Statement I: Studies indicate that carbon dioxide emissions from cement industry account for more than 5% of global carbon emissions.  
Statement II: Silica-bearing clay is mixed with limestone while manufacturing cement.  
Statement III: Limestone is converted into lime during clinker production for cement manufacturing.  
Which one of the following is correct in respect of the above statements?  
(a) Both Statement II and Statement III are correct and both of them explain Statement I  
(b) Both Statement II and Statement III are correct but only one of them explains Statement I  
(c) Only one of the Statements II and Statement III is correct and that explain statement II  
(d) Neither Statement II nor Statement III is correct
19. A small object is placed on the focus on the left side of a convex lens. Where will be the image formed?  
(a) At the centre on the right side of the lens.  
(b) At infinity on the left side of the lens.  
(c) At infinity on the right side of the lens.  
(d) At the focus on the right side of the lens.

11. ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಮನೆಗಳಿಂದ ಬರುವ ಯಾವ ಪ್ರಮುಖ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳು ಯುಟ್ರೋಫಿಕೇಶನ್‌ಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ?

- (ಎ) ಕೋರಿನ್ ಮತ್ತು ಆಲ್ಬಿನ್
- (ಬಿ) ಪಾದರಸ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರೇಟ್‌ಗಳು
- (ಸಿ) ನೈಟ್ರೇಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಫಾಸ್ಫೇಟ್‌ಗಳು
- (ಡಿ) ಫಾಸ್ಫೇಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಅಮೋನಿಯಂ

12. ಸುದ್ದಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಮಾನೋಕ್ಲೋನಲ್ ಪ್ರತಿಕಾಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಅವು ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳಾಗಿವೆ.
2. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರತಿಜನಕಗಳಿಗೆ ಬಂಧಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಅವು ರೋಗನಿರೋಧಕ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತವೆ.
3. ನಿಪಾ ವೈರಸ್‌ನಂತಹ ವೈರಲ್ ಸೋಂಕುಗಳಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಲು ಅವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

- (ಎ) I ಮತ್ತು II ಮಾತ್ರ
- (ಬಿ) II ಮತ್ತು III ಮಾತ್ರ
- (ಸಿ) I ಮತ್ತು III ಮಾತ್ರ
- (ಡಿ) I, II ಮತ್ತು III

13. ಅಂಡಾಶಯದ ಬದಲು ಥಾಲಮಸ್‌ನಿಂದ ಹಣ್ಣು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು "ಮಿಥ್ಯ ಹಣ್ಣು" ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಉದಾಹರಣೆಗಳೆಂದರೆ

- (ಎ) ಕಿತ್ತಳೆ ಮತ್ತು ಮಾವು
- (ಬಿ) ಮಾವು ಮತ್ತು ಬಾಳೆಹಣ್ಣು
- (ಸಿ) ಸೇಬು ಮತ್ತು ಸ್ಯಾಬೆರಿ
- (ಡಿ) ಪೇರಲ ಮತ್ತು ಚೆರಿ

14. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಭೌತಿಕ ಬದಲಾವಣೆಯ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ?

- (ಎ) ಬಾಳೆಹಣ್ಣು ಹಣ್ಣಾಗುವುದು
- (ಬಿ) ಹಾಲು ಹುಳಿಯಾಗುವುದು
- (ಸಿ) ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ಕರಗುವಿಕೆ
- (ಡಿ) CO<sub>2</sub> ಅನಿಲವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ರವಾನಿಸುವುದು

15. ಕೆಲವು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳಿಂದ ಹ್ಯೂಮಸ್‌ನ ಜೈವಿಕ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬಿಡುಗಡೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ?

- (ಎ) ಯುಟ್ರೋಫಿಕೇಶನ್
- (ಬಿ) ಖನಿಜೀಕರಣ
- (ಸಿ) ಹ್ಯೂಮಿಫಿಕೇಶನ್
- (ಡಿ) ಶ್ರೇಣೀಕರಣ

16. "ಆರೋ-3 ಕ್ಷಿಪಣಿ ರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ"ಯನ್ನು ಇಸ್ರೇಲ್ ಮತ್ತು ಯಾವ ದೇಶ ಜಂಟಿಯಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದೆ?

- (ಎ) ರಷ್ಯಾ
- (ಬಿ) ಭಾರತ
- (ಸಿ) ಯುನೈಟೆಡ್ ಸ್ಟೇಟ್ಸ್
- (ಡಿ) ಫ್ರಾನ್ಸ್

17. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಮಾನವ ಜೀವಕೋಶವು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ?

- (ಎ) ನರ ಕೋಶ
- (ಬಿ) ಮೂಳೆ ಕೋಶ
- (ಸಿ) ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣ
- (ಡಿ) ಬಿಳಿ ರಕ್ತ ಕಣ

18. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

ಹೇಳಿಕೆ I: ಸಿಮೆಂಟ್ ಉದ್ಯಮದಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವ ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯು ಜಾಗತಿಕ ಇಂಗಾಲದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯ 5% ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಎಂದು ಅಧ್ಯಯನಗಳು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ.

ಹೇಳಿಕೆ II: ಸಿಮೆಂಟ್ ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಸಿಲಿಕಾ ಹೊಂದಿರುವ ಜೇಡಿಮಣ್ಣನ್ನು ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಹೇಳಿಕೆ III: ಸಿಮೆಂಟ್ ತಯಾರಿಕೆಗಾಗಿ ಕ್ಲಿಂಕರ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲನ್ನು ಸುಣ್ಣವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮೇಲಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

- (ಎ) ಹೇಳಿಕೆ II ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ III ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಇವೆರಡೂ ಹೇಳಿಕೆ I ಅನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತವೆ
- (ಬಿ) ಹೇಳಿಕೆ II ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ III ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿವೆ ಆದರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮಾತ್ರ ಹೇಳಿಕೆ I ಅನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ
- (ಸಿ) ಹೇಳಿಕೆ II ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ III ರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಹೇಳಿಕೆ I ಅನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ
- (ಡಿ) ಹೇಳಿಕೆ II ಅಥವಾ ಹೇಳಿಕೆ III ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲ

19. ಪೀನ ಮಸೂರದ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಫೋಕಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ವಸ್ತುವನ್ನು ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಚಿತ್ರ ಎಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ?

- (ಎ) ಮಸೂರದ ಬಲಭಾಗದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ.
- (ಬಿ) ಮಸೂರದ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅನಂತದಲ್ಲಿ.
- (ಸಿ) ಮಸೂರದ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅನಂತದಲ್ಲಿ.
- (ಡಿ) ಮಸೂರದ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಫೋಕಸ್‌ನಲ್ಲಿ.

20. Which of the following is not a component of a flower?  
(a) Androecium  
(b) Corolla  
(c) Spines  
(d) Calyx
21. Consider the following:  
1. Battery storage  
2. Biomass generators  
3. Fuel cells  
4. Rooftop solar photovoltaic units  
How many of the above are considered "Distributed Energy Resources"?  
(a) Only one  
(b) Only two  
(c) Only three  
(d) All four
22. What is the SI unit of current?  
(a) Ohm  
(b) Ampere  
(c) Metre  
(d) Volt
23. Name a common electrolyte disorder that occurs when the amount of sodium in your blood becomes abnormally low.  
(a) Hyperkalemia  
(b) Hypokalemia  
(c) Hyponatremia  
(d) Hypernatremia
24. Which of the following pairs is incorrectly matched?  
(a) Lactose: Milk  
(b) Starch: Egg yolk  
(c) Fructose: Grapes  
(d) Maltose: Wheat, cornmeal and barley
25. Calorimeter is a small container made of a thin sheet of \_\_\_\_\_ with good thermal conductivity.  
(a) silver  
(b) platinum  
(c) copper  
(d) cesium
26. Which set of diseases are caused by bacteria?  
(a) Influenza, Dengue, Cholera  
(b) Typhoid, Cholera, Tuberculosis  
(c) Dengue, Malaria, Cholera  
(d) Malaria, Common cold, Influenza
27. Which organization has developed high-speed microprocessors Vikram 3201 and Kalpana 3201 for space missions?  
(a) Hindustan Aeronautics Limited (HAL)  
(b) DRDO (Defence Research and Development Organisation)  
(c) Indian Space Research Organisation (ISRO)  
(d) BEL (Bharat Electronics Limited)
28. Which of the following is NOT a greenhouse gas?  
(a) Methane  
(b) Carbon dioxide  
(c) Nitrous oxide  
(d) Nitric oxide
29. Which of the following elements is a metalloid?  
(a) Iron  
(b) Oxygen  
(c) Sodium  
(d) Silicon
30. The cause of a redox reaction is the:  
(a) Transfer of electrons between two reactants  
(b) Transfer of electrons between two products  
(c) Transfer of neutrons between two reactants  
(d) Exchange of halogens between two reactants
31. Which one of the following processes is not a part of long-wave radiation?  
(a) Conduction  
(b) Scattering  
(c) Convection  
(d) Radiation

20. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಹೂವಿನ ಅಂಶವಲ್ಲ?

- (ಎ) ಆಂಡ್ರೋಸಿಯಮ್
- (ಬಿ) ಕೊರೊಲಾ
- (ಸಿ) ಮುಳ್ಳುಗಳು
- (ಡಿ) ಪುಷ್ಪಪಾತ್ರ

21. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಬ್ಯಾಟರಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆ
  2. ಬಯೋಮಾಸ್ ಜನರೇಟರ್‌ಗಳು
  3. ಇಂಧನ ಕೋಶಗಳು
  4. ಮೇಲ್ಮಣಿಯ ಸೌರ ದ್ಯುತಿವಿದ್ಯುಜ್ವಲನಕ ಘಟಕಗಳು
- ಮೇಲಿನ ಎಷ್ಟು "ವಿಶೇಷವಾದ ಇಂಧನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು" ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?
- (ಎ) ಕೇವಲ ಒಂದು
  - (ಬಿ) ಕೇವಲ ಎರಡು
  - (ಸಿ) ಕೇವಲ ಮೂರು
  - (ಡಿ) ಎಲ್ಲಾ ನಾಲ್ಕು

22. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ SI ಘಟಕ ಯಾವುದು?

- (ಎ) ಓಂ
- (ಬಿ) ಆಂಪಿಯರ್
- (ಸಿ) ಮೀಟರ್
- (ಡಿ) ವೋಲ್ಟ್

23. ನಿಮ್ಮ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಸೋಡಿಯಂ ಪ್ರಮಾಣವು ಅಸಹಜವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ಸಂಭವಿಸುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಲೈಟ್ ಅಸ್ವಸ್ಥತೆಯನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

- (ಎ) ಹೈಪರ್‌ಕಲೇಮಿಯಾ
- (ಬಿ) ಹೈಪೋಕಲೇಮಿಯಾ
- (ಸಿ) ಹೈಪೋನಾಟ್ರೀಮಿಯಾ
- (ಡಿ) ಹೈಪರ್‌ನಾಟ್ರೀಮಿಯಾ

24. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಜೋಡಿ ತಪ್ಪಾಗಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾಗಿದೆ?

- (ಎ) ಲ್ಯಾಕ್ಟೋಸ್: ಹಾಲು
- (ಬಿ) ಪಿಷ್ಟ: ಮೊಟ್ಟೆಯ ಹಳದಿ ಲೋಳೆ
- (ಸಿ) ಫುಕ್ಟೋಸ್: ದ್ರಾಕ್ಷಿಗಳು
- (ಡಿ) ಮಾಲ್ಟೋಸ್: ಗೋಧಿ, ಜೋಳದ ಹಿಟ್ಟು ಮತ್ತು ಬಾರ್ಲಿ

25. ಕ್ಯಾಲೋರಿಮೀಟರ್ ಉತ್ತಮ ಉಷ್ಣ ವಾಹಕತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ \_\_\_\_\_ ತೆಳುವಾದ ಹಾಳೆಯಿಂದ ಮಾಡಿದ ಸಣ್ಣ ಪಾತ್ರೆಯಾಗಿದೆ.

- (ಎ) ಬೆಳ್ಳಿ
- (ಬಿ) ಪ್ಲಾಟಿನಂ
- (ಸಿ) ತಾಮ್ರ
- (ಡಿ) ಸೀಸಿಯಮ್

26. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದಿಂದ ಯಾವ ರೋಗಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ?

- (ಎ) ಇನ್ಫ್ಲುಯೆನ್ಸಾ, ಡೆಂಗ್ಯೂ, ಕಾಲರಾ
- (ಬಿ) ಟೈಫಾಯಿಡ್, ಕಾಲರಾ, ಕ್ಷಯ
- (ಸಿ) ಡೆಂಗ್ಯೂ, ಮಲೇರಿಯಾ, ಕಾಲರಾ
- (ಡಿ) ಮಲೇರಿಯಾ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಶೀತ, ಇನ್ಫ್ಲುಯೆನ್ಸಾ

27. ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಯಾತ್ರಿಗಳಿಗಾಗಿ ವಿಕ್ರಮ್ 3201 ಮತ್ತು ಕಲ್ಪನಾ 3201 ಗಳನ್ನು ಯಾವ ಸಂಸ್ಥೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದೆ?

- (ಎ) ಹಿಂದೂಸ್ತಾನ್ ಏರೋನಾಟಿಕ್ಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ (ಎಚ್‌ಎಎಲ್)
- (ಬಿ) ಡಿಆರ್‌ಡಿಒ (ರಕ್ಷಣಾ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ)
- (ಸಿ) ಭಾರತೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ (ಇಸ್ರೋ)
- (ಡಿ) ಬಿಇಎಲ್ (ಭಾರತ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್)

28. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲವಲ್ಲ?

- (ಎ) ಮೀಥೇನ್
- (ಬಿ) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್
- (ಸಿ) ನೈಟ್ರಸ್ ಆಕ್ಸೈಡ್
- (ಡಿ) ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಕ್ಸೈಡ್

29. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಅಂಶವು ಮೆಟಾಲಾಯ್ಡ್ ಆಗಿದೆ?

- (ಎ) ಕಬ್ಬಿಣ
- (ಬಿ) ಆಮ್ಲಜನಕ
- (ಸಿ) ಸೋಡಿಯಂ
- (ಡಿ) ಸಿಲಿಕಾನ್

30. ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಕಾರಣ:

- (ಎ) ಎರಡು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಗಳ ನಡುವೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ವರ್ಗಾವಣೆ
- (ಬಿ) ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ನಡುವೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ವರ್ಗಾವಣೆ
- (ಸಿ) ಎರಡು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಗಳ ನಡುವೆ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ವರ್ಗಾವಣೆ
- (ಡಿ) ಎರಡು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಗಳ ನಡುವೆ ಹ್ಯಾಲೋಜೆನ್‌ಗಳ ವಿನಿಮಯ

31. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ದೀರ್ಘ-ತರಂಗ ವಿಕಿರಣದ ಭಾಗವಲ್ಲ?

- (ಎ) ವಹನ
- (ಬಿ) ಚದುರುವಿಕೆ
- (ಸಿ) ಸಂವಹನ
- (ಡಿ) ವಿಕಿರಣ

32. Match List—I with List—II and select the correct answer using the codes given below :

List—I (Cause)	List—II (Effects)
A. Carbon monoxide	1. Acidrain
B. Carbon dioxide	2. Explosion
C. Methane	3. Asphyxiation
D. Sulphur dioxide	4. Greenhouse

A B C D

- (a) 2 3 1 4 .  
 (b) 3 4 2 1  
 (c) 1 3 4 2 .  
 (d) 4 2 1 3

33. A listener is moving towards a stationary source of sound, the pitch(frequency)of the sound heard is:

- (a) Lower than when he is at rest  
 (b) Same as when he is at rest.  
 (c) None of these ‘  
 (d) Higher than when he is at rest

34. When a man circles round the earth in a satellite, then

- (a) His mass becomes zero but weight remains constant  
 (b) Mass remains constant but weight becomes zero  
 (c) Both mass and weight remain constant  
 (d) Both mass and weight remain zero

35. Gobar gas contains mainly

- (a) Carbon dioxide  
 (b) Methane  
 (c) Ethylene  
 (d) Carbon monoxide

36. If a large number of people are enclosed in a room, then

- (a) Oxygen decreases and carbon dioxide increases  
 (b) Oxygen increases and carbon dioxide decrease  
 (c) Both oxygen and carbon dioxide decrease  
 (d) Both oxygen and carbon dioxide increase

37. The temperature for pasteurization of milk is selected so as to

- (a) Kill the micro-organisms  
 (b) Kill all bacteria  
 (c) Store it for long time without coagulation  
 (d) Kill the micro organisms and other harmful bacteria

38. One litre of cold air weighs heavier than the dry air (1 Litre) because of the

- (a) Increased number of collisions between the molecules  
 (b) Increased number of molecules at low temperature  
 (c) Greater energy of molecules at high temperature  
 (d) Lower energy of molecules at high temperature

39. It is not advisable to sleep under a tree at night because of the

- (a) Release of oxygen in lesser amount  
 (b) Release of oxygen in larger amount  
 (c) Release of carbon monoxide  
 (d) Release of carbon dioxide

40. Which of the following metals is used in the electromagnets?

- (a) Soft iron  
 (b) Stainless steel  
 (c) Cobalt  
 (d) Copper

41. Green plants in the sea are useful for the respiration of fish because

- (a) They give out oxygen  
 (b) They give out carbon dioxide  
 (c) They give out oxygen and carbon dioxide simultaneously  
 (d) They take oxygen and give out carbon dioxide

42. Decrease in white blood cells results in

- (a) Decrease in Antibodies  
 (b) Increase in Antigens  
 (c) Increase in Antibodies  
 (d) No change

43. A body partially floats in water when

32. ಪಟ್ಟಿ—| ಅನ್ನು ಪಟ್ಟಿ—|| ನೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ ಮತ್ತು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಕೋಡ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ:

ಪಟ್ಟಿ—| ಪಟ್ಟಿ—||

(ಕಾರಣ) (ಪರಿಣಾಮಗಳು)

ಎ. ಕಾರ್ಬನ್ ಮಾನಾಕ್ಸೈಡ್ 1. ಆಸಿಡ್‌ರೈನ್

ಬಿ. ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ 2. ಸೊಫ್ಟಿಟ

ಸಿ. ಮೀಥೇನ್ 3. ಉಸಿರುಕಟ್ಟುವಿಕೆ

ಡಿ. ಸಲ್ಫರ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ 4. ಹಸಿರುಮನೆ

ಎ ಬಿ ಸಿ ಡಿ

(ಎ) 2 3 1 4 .

(ಬಿ) 3 4 2 1

(ಸಿ) 1 3 4 2 .

(ಡಿ) 4 2 1 3

33. ಕೇಳುಗನು ಸ್ಥಿರ ಧ್ವನಿ ಮೂಲದ ಕಡೆಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ, ಕೇಳುವ ಧ್ವನಿಯ ಪಿಚ್ (ಆವರ್ತನ) ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ:

(ಎ) ಅವನ ವಿಶ್ರಾಂತಿಯಲ್ಲಿರುವಾಗ ಇರುವ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ

(ಬಿ) ಅವನ ವಿಶ್ರಾಂತಿಯಲ್ಲಿರುವಂತೆಯೇ.

(ಸಿ) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ '

(ಡಿ) ಅವನ ವಿಶ್ರಾಂತಿಯಲ್ಲಿರುವಾಗ ಇದ್ದಾಗ ಇದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು

34. ಮನುಷ್ಯನು ಉಪಗ್ರಹದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತುವಾಗ:

(ಎ) ಅವನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಶೂನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ ತೂಕ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ

(ಬಿ) ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ತೂಕ ಶೂನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ

(ಸಿ) ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಮತ್ತು ತೂಕ ಎರಡೂ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ

(ಡಿ) ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಮತ್ತು ತೂಕ ಎರಡೂ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ

35. ಗೋಬರ್ ಅನಿಲವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಏನನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ

(ಎ) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್

(ಬಿ) ಮೀಥೇನ್

(ಸಿ) ಎಥಿಲೀನ್

(ಡಿ) ಕಾರ್ಬನ್ ಮಾನಾಕ್ಸೈಡ್

36. ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಜನರು ಒಂದು ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ನೆಲೆಸಿದಾಗ , ಅಲ್ಲಿ

(ಎ) ಆಮ್ಲಜನಕ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

(ಬಿ) ಆಮ್ಲಜನಕ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

(ಸಿ) ಆಮ್ಲಜನಕ ಮತ್ತು ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಎರಡೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

(ಡಿ) ಆಮ್ಲಜನಕ ಮತ್ತು ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಎರಡೂ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

37. ಹಾಲಿನ ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯೀಕರಣಕ್ಕೆ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ :

(ಎ) ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುವುದಕ್ಕಾಗಿ.

(ಬಿ) ಎಲ್ಲಾ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲಲು.

(ಸಿ) ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವಿಕೆ ಇಲ್ಲದ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಡಲು.

(ಡಿ) ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಹಾನಿಕಾರಕ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲಲು.

38. ಒಂದು ಲೀಟರ್ ತಂಪಾದ ಗಾಳಿಯು ಒಣ ಗಾಳಿಗಿಂತ ಭಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ (1 ಲೀಟರ್) ಏಕೆಂದರೆ

(ಎ) ಅಣುಗಳ ನಡುವಿನ ಘರ್ಷಣೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು

(ಬಿ) ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು

(ಸಿ) ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಣುಗಳ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಕ್ತಿ

(ಡಿ) ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಣುಗಳ ಕಡಿಮೆ ಶಕ್ತಿ

39. ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಮರದ ಕೆಳಗೆ ಮಲಗುವುದು ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ

(ಎ) ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕ ಬಿಡುಗಡೆ

(ಬಿ) ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕ ಬಿಡುಗಡೆ

(ಸಿ) ಇಂಗಾಲದ ಮಾನಾಕ್ಸೈಡ್ ಬಿಡುಗಡೆ

(ಡಿ) ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಬಿಡುಗಡೆ

40. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಲೋಹವನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್‌ಚಾಕುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

(ಎ) ಮೃದುವಾದ ಕಬ್ಬಿಣ

(ಬಿ) ಸ್ಟೀನ್‌ಲೆಸ್ ಸ್ಟೀಲ್

(ಸಿ) ಕೋಬಾಲ್ಟ್

(ಡಿ) ತಾಮ್ರ

41. ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳು ಮೀನುಗಳ ಉಸಿರಾಟಕ್ಕೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿವೆ ಏಕೆಂದರೆ

(ಎ) ಅವು ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ

(ಬಿ) ಅವು ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ

(ಸಿ) ಆಮ್ಲಜನಕ ಮತ್ತು ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ನೀಡುತ್ತವೆ

(ಡಿ) ಅವು ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಂಡು ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ

42. ಬಿಳಿ ರಕ್ತ ಕಣಗಳಲ್ಲಿನ ಇಳಿಕೆಗೆ ಇದು ಕಾರಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

(ಎ) ಪ್ರತಿಕಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಇಳಿಕೆ

(ಬಿ) ಪ್ರತಿಜನಕಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು

(ಸಿ) ಪ್ರತಿಕಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು

(ಡಿ) ಯಾವುದೇ ಬದಲಾವಣೆ ಇಲ್ಲ

43. ಯಾವಾಗ ಒಂದು ವಸ್ತುವು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಭಾಗಶಃ ತೇಲುತ್ತದೆ?

- (a) The volume of the displaced liquid is equal to the volume of the body  
(b) The volume of the displaced liquid is greater than the volume of the body  
(c) The weight of the displaced water is equal to the weight of the body  
(d) The weight of the displaced water is greater than the weight of the body
44. Permanent hardness of water cannot be removed by  
(a) Boiling  
(b) Adding caustic soda  
(c) Distillation  
(d) Adding soda
45. In summer, man with excess perspiration feels weak, because of the  
(a) Loss of more water through evaporation  
(b) Loss of salts through evaporation  
(c) Loss of carbohydrates through evaporation  
(d) All factors mentioned above
46. The two branches of a plant give two different fruits: tomatoes and brinjals. This can be explained  
(a) By hybridization  
(b) By grafting one with the other  
(c) By nature's freak  
(d) By (a) or (c) mentioned above
47. The function of the liver is to  
(a) Promote digestion of food  
(b) Promote respiration  
(c) Store glucose as glycogen  
(d) None of these
48. Range of Television Broadcasting is confined to a limited distance because  
(a) Long waves are used  
(b) Short waves are absorbed by atmosphere  
(c) Energy of the waves is dissipated  
(d) Earth is spherical in shape
49. Neil Armstrong was the first person to reach on the moon. While walking on the moon  
(a) His mass remained the same but weight increased  
(b) His mass remained the same but weight decreased  
(c) His mass as well as weight decreased  
(d) His mass increased but weight remained the same
50. What is mainly obtained from bauxite?  
(a) Copper  
(b) Aluminium  
(c) Iron  
(d) Gold
51. Stainless steel contains which of the following?  
(a) Aluminium and Zinc  
(b) Chromium and Carbon  
(c) Zinc and Mercury  
(d) Copper and Cadmium
52. Radar is used for  
(a) Detecting objects by using light waves  
(b) Reflecting sound waves to detect objects  
(c) Determining the presence and location of objects with radio waves  
(d) Tracking rain-bearing clouds
53. To an astronaut in the spacecraft, the sky colour appears to be  
(a) Blue  
(b) White  
(c) Black  
(d) Orange red
54. Why is it easier to cook in a pressure cooker?  
(a) High pressure creates turbulence  
(b) More steam is formed inside the cooker  
(c) Boiling point of water is raised  
(d) Boiling point of water is lowered
55. Gypsum is added to the soil?  
(a) To increase the alkalinity  
(b) To decrease the acidity  
(c) To decrease the alkalinity  
(d) As an insecticide

- (ಎ) ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಂಡ ದ್ರವದ ಪರಿಮಾಣವು ದೇಹದ ಪರಿಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುವಾಗ.
- (ಬಿ) ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಂಡ ದ್ರವದ ಪರಿಮಾಣವು ದೇಹದ ಪರಿಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವಾಗ.
- (ಸಿ) ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಂಡ ನೀರಿನ ತೂಕವು ದೇಹದ ತೂಕಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುವಾಗ.
- (ಡಿ) ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಂಡ ನೀರಿನ ತೂಕವು ದೇಹದ ತೂಕಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವಾಗ.

44. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ ನೀರಿನ ಶಾಶ್ವತ ಗಡಸುತನವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ

- (ಎ) ಕುದಿಸುವುದು
- (ಬಿ) ಕಾಸ್ಟಿಕ್ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು ಸೋಡಾ
- (ಸಿ) ಬಟ್ಟೆ ಇಳಿಸುವಿಕೆ
- (ಡಿ) ಸೋಡಾ ಸೇರಿಸುವುದು

45. ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ, ಅತಿಯಾದ ಬೆವರುವಿಕೆಯಿಂದ ಮನುಷ್ಯನು ದುರ್ಬಲನಾಗಿರುತ್ತಾನೆ, ಏಕೆಂದರೆ

- (ಎ) ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೀರಿನ ನಷ್ಟ
- (ಬಿ) ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಲವಣಗಳ ನಷ್ಟ
- (ಸಿ) ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್‌ಗಳ ನಷ್ಟ
- (ಡಿ) ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಲಾದ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳು

46. ಒಂದು ಸಸ್ಯದ ಎರಡು ಶಾಖೆಗಳು ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ: ಟೊಮೆಟೊ ಮತ್ತು ಬದನೆಕಾಯಿ. ಇದನ್ನು ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ವಿವರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

- (ಎ) ಹೈಬ್ರಿಡ್‌ಸೇಶನ್ ಮೂಲಕ
- (ಬಿ) ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಕಸಿ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ
- (ಸಿ) ಪ್ರಕೃತಿಯ ವಿಲಕ್ಷಣತೆಯಿಂದ
- (ಡಿ) ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ (ಎ) ಅಥವಾ (ಸಿ) ಮೂಲಕ

47. ಯುಕ್ಯತ್ತಿನ ಕಾರ್ಯವೆಂದರೆ

- (ಎ) ಆಹಾರದ ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು
- (ಬಿ) ಉಸಿರಾಟವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು.
- (ಸಿ) ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಅನ್ನು ಗ್ಲೈಕೋಜನ್ ಆಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು.
- (ಡಿ) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ.

48. ದೂರದರ್ಶನ ಪ್ರಸಾರದ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಸೀಮಿತ ದೂರಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರವೇ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ?

- (ಎ) ದೂರದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘ ಅಲೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (ಬಿ) ಸಣ್ಣ ಅಲೆಗಳನ್ನು ವಾತಾವರಣವು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
- (ಸಿ) ಅಲೆಗಳ ಶಕ್ತಿಯು ದೂರ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಕರಗುತ್ತದೆ.
- (ಡಿ) ಭೂಮಿಯು ಗೋಳಾಕಾರದಲ್ಲಿದ್ದುಂಟು.

49. ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ತಲುಪಿದ ಮೊದಲ ವ್ಯಕ್ತಿ ನೀಲ್ ಆರ್ಮ್‌ಸ್ಟ್ರಾಂಗ್. ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ನಡೆಯುವಾಗ

- (ಎ) ಅವನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಹಾಗೆಯೇ ಇತ್ತು ಆದರೆ ತೂಕ ಹೆಚ್ಚಾಯಿತು
- (ಬಿ) ಅವನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಹಾಗೆಯೇ ಇತ್ತು ಆದರೆ ತೂಕ ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು
- (ಸಿ) ಅವನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಮತ್ತು ತೂಕ ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು
- (ಡಿ) ಅವನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಹೆಚ್ಚಾಯಿತು ಆದರೆ ತೂಕ ಒಂದೇ ಆಗಿತ್ತು

50. ಬಾಕ್ಸೈಟ್‌ನಿಂದ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಏನು ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ?

- (ಎ) ತಾಮ್ರ
- (ಬಿ) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ
- (ಸಿ) ಕಬ್ಬಿಣ
- (ಡಿ) ಚಿನ್ನ

51. ಸ್ಟೀನ್‌ಲೆಸ್ ಸ್ಟೀಲ್ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ?

- (ಎ) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಮತ್ತು ಸತು
- (ಬಿ) ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬನ್
- (ಸಿ) ಸತು ಮತ್ತು ಪಾದರಸ
- (ಡಿ) ತಾಮ್ರ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಮ್

52. ರಾಡಾರ್ ಅನ್ನು \_\_\_\_\_ ಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ

- (ಎ) ಬೆಳಕಿನ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವುದಕ್ಕಾಗಿ.
- (ಬಿ) ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ಧ್ವನಿ ತರಂಗಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ.
- (ಸಿ) ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗಗಳೊಂದಿಗೆ ವಸ್ತುಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ.
- (ಡಿ) ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಮೋಡಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವುದಕ್ಕಾಗಿ.

53. ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ನೌಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಗಗನಯಾತ್ರಿಗಳಿಗೆ, ಆಕಾಶವು ಯಾವ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ.

- (ಎ) ನೀಲಿ
- (ಬಿ) ಬಿಳಿ
- (ಸಿ) ಕಪ್ಪು
- (ಡಿ) ಕಿತ್ತಳೆ ಕೆಂಪು

54. ಪ್ರೆಷರ್ ಕುಕ್ಕರ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆ ಬೇಯಿಸುವುದು ಸುಲಭ ಯಾಕೆಂದರೆ?

- (ಎ) ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತಡವು ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ಧತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದರಿಂದ.
- (ಬಿ) ಕುಕ್ಕರ್ ಒಳಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಗಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ.
- (ಸಿ) ನೀರಿನ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದು ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದರಿಂದ.
- (ಡಿ) ನೀರಿನ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದರಿಂದ.

55. ಮಣ್ಣಿಗೆ ಜಿಪ್ಸಮ್ ನ್ನು ಏಕೆ ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- (ಎ) ಕ್ಷಾರೀಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು
- (ಬಿ) ಆಮ್ಲೀಯತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
- (ಸಿ) ಕ್ಷಾರೀಯತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
- (ಡಿ) ಕೀಟನಾಶಕವಾಗಿ ವರ್ತಿಸಲು.

56. An object moving around in a circle is moving with a
- Uniform velocity
  - Uniform speed
  - Variable velocity
  - Variable speed
57. If a bomb is released from a plane moving with uniform velocity, then by the time the bomb reaches the ground, the plane will be
- Vertically above the bomb
  - Ahead of the bomb
  - Behind the bomb
  - Ahead or behind, depending on its velocity
58. With increase of temperature, the frictional force acting between two surfaces
- Increase
  - Remain the same
  - Decreases
  - Becomes zero
59. The nucleus of an atom consists of
- Protons + Electrons
  - Only Protons
  - Protons + neutrons + electrons
  - Protons and neutrons
60. A hydrogen filled balloon rises in air because
- The atmospheric pressure decreases with altitude
  - The acceleration due to gravity decreases with altitude
  - The density of air decreases with altitude
  - The buoyant force exerted by the air on the balloon is greater than the weight of the balloon
61. What do you mean by 'Iron Dome', recently seen in the news?
- It is a medium-range mobile surface-to-air missile (SAM) system developed by India
  - It is an air defence system developed by Israel.
  - It is a Man Portable Anti-Tank Guided Missile (MPATGM) developed by South Korea.
  - It is a next-generation missile-based standoff torpedo delivery system developed by the USA
62. Recently a 'Sun halo' was witnessed in different parts of Karnataka. In the context of this consider the following statements -
- It occurs due to absorption of sunlight by the water vapour present in the atmosphere.
  - Sun halos are the indicator of drought.
  - It disrupts the radio transmission on the Earth.
- Which of the statements given above is/are Incorrect?
- 2 only
  - 1 and 3 only
  - 2 and 3 only
  - All of the above
63. Consider the following statements regarding the Artemis Mission launched by NASA:
- Artemis Mission is a lunar exploration mission.
  - It is the first in a series of increasingly complex missions that will enable human exploration to the Moon and Mars.
  - NASA, JAXA, CSA and ISRO space agencies are involved in the Artemis Mission.
- Which of the statements given above is/are correct?
- 1 and 2 only
  - 3 only
  - 2 only
  - 1, 2 and 3
64. Consider the following pairs:
- Nuclear Reactor : Places
- Kaiga Karnataka
  - Kakrapar Tamilnadu
  - Tarapur Maharashtra
  - Narora Gujarat
  - Kudankulam Kerala
- How many pairs given above are not correctly matched?
- Only one pair
  - Only two pairs
  - Only three pairs
  - all of the above

56. ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ವಸ್ತುವು ಯಾವ ವೇಗದೊಂದಿಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.

- (ಎ) ಏಕರೂಪದ ಚಲನೆ
- (ಬಿ) ಏಕರೂಪದ ವೇಗ
- (ಸಿ) ವೇರಿಯಬಲ್ ಚಲನೆ
- (ಡಿ) ವೇರಿಯಬಲ್ ವೇಗ

57. ಏಕರೂಪದ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ವಿಮಾನದಿಂದ ಬಾಂಬ್ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದರೆ, ಬಾಂಬ್ ನೆಲವನ್ನು ತಲುಪುವ ಹೊತ್ತಿಗೆ, ವಿಮಾನವು:

- (ಎ) ಬಾಂಬ್‌ನ ಲಂಬವಾಗಿ ಮೇಲೆ ಇರುತ್ತದೆ.
- (ಬಿ) ಬಾಂಬ್‌ನ ಮುಂದೆ, ಮೇಲೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.
- (ಸಿ) ಬಾಂಬ್‌ನ ಹಿಂದೆ, ಮೇಲೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.
- (ಡಿ) ಅದರ ವೇಗವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಮುಂದೆ ಅಥವಾ ಹಿಂದೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.

58. ತಾಪಮಾನ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ, ಎರಡು ಮೇಲ್ಮೈಗಳ ನಡುವೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಘರ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಬಲ

- (ಎ) ಹೆಚ್ಚಳವಾಗುತ್ತದೆ.
- (ಬಿ) ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ
- (ಸಿ) ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
- (ಡಿ) ಶೂನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ

59. ಪರಮಾಣುವಿನ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಏನನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ?

- (ಎ) ಪ್ರೋಟಾನ್‌ಗಳು + ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು
- (ಬಿ) ಪ್ರೋಟಾನ್‌ಗಳು ಮಾತ್ರ
- (ಸಿ) ಪ್ರೋಟಾನ್‌ಗಳು + ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳು + ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು
- (ಡಿ) ಪ್ರೋಟಾನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳು

60. ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ತುಂಬಿದ ಬಲೂನ್ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಏರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ?

- (ಎ) ವಾತಾವರಣದ ಒತ್ತಡವು ಎತ್ತರದೊಂದಿಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- (ಬಿ) ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯ ವೇಗವರ್ಧನೆಯು ಎತ್ತರದೊಂದಿಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- (ಸಿ) ಗಾಳಿಯ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಎತ್ತರದೊಂದಿಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- (ಡಿ) ಬಲೂನ್‌ನ ಮೇಲೆ ಗಾಳಿಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ತೇಲುವ ಬಲವು ಬಲೂನ್‌ನ ತೂಕಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.

61. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಸುದ್ದಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ 'ಐರನ್ ಡೋಮ್' ಎಂದರೆ?

- (ಎ) ಇದು ಭಾರತ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಮಧ್ಯಮ-ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊಬೈಲ್ ಮೇಲ್ಮೈಯಿಂದ ಗಾಳಿಗೆ ಹಾರುವ ಕ್ಷಿಪಣಿ (SAM) ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ
- (ಬಿ) ಇದು ಇಸ್ರೇಲ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ವಾಯು ರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ.

(ಸಿ) ಇದು ದಕ್ಷಿಣ ಕೊರಿಯಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಮ್ಯಾನ್ ಪೋರ್ಟಬಲ್ ಆಂಟಿ-ಟ್ಯಾಂಕ್ ಗ್ರೇಡ್ಡ್ ಕ್ಷಿಪಣಿ (MPATGM).

(ಡಿ) ಇದು USA ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಯ ಕ್ಷಿಪಣಿ ಆಧಾರಿತ ಸ್ಯಾಂಡ್‌ಆಫ್ ಟಾರ್ಗೆಟ್ ವಿತರಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ

62. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಕರ್ನಾಟಕದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ 'ಸೂರ್ಯ ಪ್ರಭಾವಲಯ' ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಇದರ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ -

1. ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನ ಆವಿಯಿಂದ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಇದು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ.
2. ಸೂರ್ಯನ ಪ್ರಭಾವಲಯಗಳು ಬರಗಾಲದ ಸೂಚಕವಾಗಿದೆ.
3. ಇದು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ರೇಡಿಯೋ ಪ್ರಸರಣವನ್ನು ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ತಪ್ಪಾಗಿದೆ?

- (ಎ) 2 ಮಾತ್ರ
- (ಬಿ) 1 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
- (ಸಿ) 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
- (ಡಿ) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

63. ನಾಸಾ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ಆರ್ಟಿಮಿಸ್ ಮಿಷನ್ ಕುರಿತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಆರ್ಟಿಮಿಸ್ ಮಿಷನ್ ಚಂದ್ರ ಪರಿಶೋಧನಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಾಗಿದೆ.
2. ಚಂದ್ರ ಮತ್ತು ಮಂಗಳಕ್ಕೆ ಮಾನವ ಪರಿಶೋಧನೆಗೆ ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಇದು ಮೊದಲನೆಯದು.
3. ನಾಸಾ, ಜೆಪಿಎಸ್‌ಎ, ಸಿಎಸ್‌ಎ ಮತ್ತು ಇಸ್ರೋ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಆರ್ಟಿಮಿಸ್ ಮಿಷನ್‌ನಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾಗಿವೆ.

ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ/ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

- (ಎ) 1 ಮತ್ತು 2 ಮಾತ್ರ
- (ಬಿ) 3 ಮಾತ್ರ
- (ಸಿ) 2 ಮಾತ್ರ
- (ಡಿ) 1, 2 ಮತ್ತು 3

64. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯರ್ ರಿಯಾಕ್ಟರ್: ಸ್ಥಳಗಳು

1. ಕೈಗಾ - ಕರ್ನಾಟಕ
2. ಕಾಕ್ರಪರ್ - ತಮಿಳುನಾಡು
3. ತಾರಾಪುರ - ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ
4. ನರೋರಾ - ಗುಜರಾತ್
5. ಕೂಡಂಕುಳಂ - ಕೇರಳ

ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಎಷ್ಟು ಜೋಡಿಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ?

- (ಎ) ಕೇವಲ ಒಂದು ಜೋಡಿ
- (ಬಿ) ಕೇವಲ ಎರಡು ಜೋಡಿ
- (ಸಿ) ಕೇವಲ ಮೂರು ಜೋಡಿ
- (ಡಿ) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

65. Consider the following statements regarding nuclear fission and nuclear fusion:

1. Much more energy as much as four times is released in the nuclear fusion process than in the nuclear fission process
2. Fusion emits harmful toxins like carbon dioxide and other greenhouse gases into the atmosphere contributing to global warming.
3. Fusion is possible only at very high temperatures, of the order of a few hundred million degrees Celsius.

Which of the statements given above is /are correct?

- (a) 3 only
- (b) 1 and 3 only
- (c) 1 and 2 only
- (d) 1, 2 and 3

66. Consider the following statements regarding Thorium:

1. Thorium-232 and uranium-238 are the only two naturally occurring fertile materials.
2. Fertile material are materials that can only be made to fission with high energy (fast) neutrons
3. The content of Uranium in the earth's crust is estimated to be about three to four times larger than that of Thorium.

Which of the statements given above is /are not correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 and 3 on
- (c) 1 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3

67. In the context of Indian Railway consider about 'Kavach'

1. It is a terrain imaging system equipped with an optical and radar system to reduce greenhouse gas emission by trains.
2. Kavach system has been developed by Research Design and Standards Organisation (RDSO) in collaboration with Indian industry and trials facilitated by South Central Railway

Which of the statements given above is/are Correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

68. Consider the following pairs of bilateral military exercises India is part of:

Exercise	Countries
1. AL NAJAH	Saudi arabia
2. VINBAX	Vietnam
3. NOMADIC ELEPHANT	Sri Lanka
4. VAJRA PRAHAR	United Kingdom

How many of the above pairs are matched correctly?

- (a) Only one pair
- (b) Only two pairs
- (c) Only three pairs
- (d) All four pairs

69. In India, the use of Chlorpyrifos, Fipronil, Atrazine, Paraquat are viewed with apprehension, these chemicals are?

- (a) Pesticides in agriculture
- (b) Preservatives in processed foods
- (c) Fruit ripening agents
- (d) Banned chemicals in cosmetics

70. Consider the following statements regarding African Swine Fever:

1. African swine fever is a highly contagious viral disease of domestic and wild pigs, whose mortality rate can reach 100%.
2. It causes danger to human health, and has devastating effects on pig populations and the farming economy
3. There is currently no effective vaccine against African Swine Fever

Which of the statements given above is/ are not correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 and 3 only
- (c) 1 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3

71. Bacteria do not need sunlight to grow because

- (a) They lack chlorophyll and so they are incapable of making their own food
- (b) They hate sunlight
- (c) They use other kinds of light for their food synthesis
- (d) They prepare their food without the help of sunlight

65. ಪರಮಾಣು ವಿದಳನ ಮತ್ತು ಪರಮಾಣು ಸಮ್ಮಿಳನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಪರಮಾಣು ವಿದಳನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಪರಮಾಣು ಸಮ್ಮಿಳನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಶಕ್ತಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ
2. ಸಮ್ಮಿಳನವು ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನ ಏರಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಇತರ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳಂತಹ ಹಾನಿಕಾರಕ ವಿಷವನ್ನು ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಹೊರಸೂಸುತ್ತದೆ.
3. ಸಮ್ಮಿಳನವು ಕೆಲವು ನೂರು ಮಿಲಿಯನ್ ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ನಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯ.

ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

- (ಎ) 3 ಮಾತ್ರ
- (ಬಿ) 1 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
- (ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 2 ಮಾತ್ರ
- (ಡಿ) 1, 2 ಮತ್ತು 3

66. ಥೋರಿಯಂ ಬಗ್ಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಥೋರಿಯಂ-232 ಮತ್ತು ಯುರೇನಿಯಂ-238 ಮಾತ್ರ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಎರಡು ಫಲವತ್ತಾದ ವಸ್ತುಗಳು.
2. ಫಲವತ್ತಾದ ವಸ್ತುಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಕ್ತಿಯು (ವೇಗದ) ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಾತ್ರ ವಿದಳನ ಮಾಡಬಹುದಾದ ವಸ್ತುಗಳಾಗಿವೆ.
3. ಭೂಮಿಯ ಹೊರಪದರದಲ್ಲಿ ಯುರೇನಿಯಂ ಅಂಶವು ಥೋರಿಯಂನಿಗಿಂತ ಸುಮಾರು ಮೂರರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಪಟ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

- (ಎ) 1 ಮಾತ್ರ
- (ಬಿ) 2 ಮತ್ತು 3 ರಂದು
- (ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
- (ಡಿ) 1, 2 ಮತ್ತು 3

67. ಭಾರತೀಯ ರೈಲ್ವೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ 'ಕವಚ' ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಇದು ರೈಲುಗಳಿಂದ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ಮತ್ತು ರಾಡಾರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಭೂಪ್ರದೇಶ ಚಿತ್ರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ.
  2. ಭಾರತೀಯ ಉದ್ಯಮದ ಸಹಯೋಗದೊಂದಿಗೆ ಸಂಶೋಧನಾ ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಮಾನದಂಡಗಳ ಸಂಸ್ಥೆ (RDSO) ಕವಚ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದೆ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಮಧ್ಯ ರೈಲ್ವೆಯಿಂದ ನಡೆಸಲ್ಪಡುವ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಸುಗಮಗೊಂಡಿವೆ
- ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

- (ಎ) 1 ಮಾತ್ರ
- (ಬಿ) 2 ಮಾತ್ರ
- (ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 2 ಎರಡೂ
- (ಡಿ) 1 ಅಥವಾ 2 ಅಲ್ಲ

68. ಭಾರತವು ಭಾಗವಾಗಿರುವ ದ್ವಿಪಕ್ಷೀಯ ಮಿಲಿಟರಿ ವ್ಯಾಯಾಮಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

- ವ್ಯಾಯಾಮ - ದೇಶಗಳು
1. ಆಲ್ ನಜಾ - ಸೌದಿ ಅರೇಬಿಯಾ
  2. ವಿನ್ಯಾಕ್ಸ್ - ವಿಯೆಟ್ನಾಂ
  3. ನೊಮ್ಯಾಡ್ಸ್ ಎಲಿಫೆಂಟ್ - ಶ್ರೀಲಂಕಾ
  4. ವಜ್ರ ಪ್ರಹಾರ್ - ಯುನೈಟೆಡ್ ಕಿಂಗ್‌ಡಮ್
- ಮೇಲಿನ ಎಷ್ಟು ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಸಲಾಗಿದೆ?

- (ಎ) ಕೇವಲ ಒಂದು ಜೋಡಿ
- (ಬಿ) ಕೇವಲ ಎರಡು ಜೋಡಿ
- (ಸಿ) ಕೇವಲ ಮೂರು ಜೋಡಿ
- (ಡಿ) ಎಲ್ಲಾ ನಾಲ್ಕು ಜೋಡಿಗಳು

69. ಭಾರತದಲ್ಲಿ, ಕೋರ್‌ಪಿರಿಫೋಸ್, ಫಿಪ್ರೋನಿಲ್, ಅಟ್ರಾಜಿನ್, ಪ್ಯಾರಾಕ್ವಾಟ್‌ಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು?

- (ಎ) ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳು
- (ಬಿ) ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಆಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಕಗಳು
- (ಸಿ) ಹಣ್ಣುಗಳ ಮಾಗುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು.
- (ಡಿ) ಸೌಂದರ್ಯವರ್ಧಕಗಳಲ್ಲಿ ನಿಷೇಧಿತ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು

70. ಆಫ್ರಿಕನ್ ಹಂದಿ ಜ್ವರದ ಕುರಿತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಆಫ್ರಿಕನ್ ಹಂದಿ ಜ್ವರವು ದೇಶೀಯ ಮತ್ತು ಕಾಡು ಹಂದಿಗಳ ಹೆಚ್ಚು ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ವೈರಲ್ ಕಾಯಿಲೆಯಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ಮರಣ ಪ್ರಮಾಣವು 100% ತಲುಪಬಹುದು.
2. ಇದು ಮಾನವನ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಅಪಾಯವನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹಂದಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಮೇಲೆ ವಿನಾಶಕಾರಿ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ.
3. ಆಫ್ರಿಕನ್ ಹಂದಿ ಜ್ವರದ ವಿರುದ್ಧ ಪ್ರಸ್ತುತ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಲಸಿಕೆ ಇಲ್ಲ

ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

- (ಎ) 1 ಮಾತ್ರ
- (ಬಿ) 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
- (ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
- (ಡಿ) 1, 2 ಮತ್ತು 3

71. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ಬೆಳೆಯಲು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ ಎಂದರೆ

- (ಎ) ಅವುಗಳಿಗೆ ಕೋರೋಫಿಲ್ ಕೋರತೆಯಿದೆ ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ ಅವು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಸಮರ್ಥವಾಗಿವೆ
- (ಬಿ) ಅವು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕನ್ನು ದ್ವೇಷಿಸುತ್ತವೆ
- (ಸಿ) ಅವು ತಮ್ಮ ಆಹಾರ ಸಂಶೋಧನೆಗಾಗಿ ಇತರ ರೀತಿಯ ಬೆಳಕನ್ನು ಬಳಸುತ್ತವೆ
- (ಡಿ) ಅವು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನ ಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೆ ತಮ್ಮ ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತವೆ

72. Algae often float on surface of water during the day but sink down during the night due to
- Evolution and trapping of oxygen bubbles during the day in their photosynthesis
  - Becoming light as they consume most of their food in the night
  - Warming action of sun during the day
  - Release of absorbed air by warming of water
73. Gene is
- A segment of DNA or functional RNA
  - A segment of DNA and histone
  - A segment of DNA, RNA and histone
  - All of the above
74. The type of relationship in which one organism is benefited while there is no effect on other is
- Symbiosis
  - Commensalisms
  - Mutualism
  - Parasitism
75. Maize grain is
- A seed
  - An embryo
  - An ovule
  - A fruit
76. Consider the following statements in respect of a jet engine and a rocket:
- A jet engine uses the surrounding air for its oxygen supply and so is unsuitable for motion in space.
  - A rocket carries its own supply of oxygen in gas form and fuel.
- Which of the statements given above is/are correct?
- Only 1
  - Only 2
  - Both 1 and 2
  - Neither 1 nor 2
77. What is tissue culture?
- Preparation of fragments of cell of an organism for biochemical examination
  - Storage of human tissue for transplantation
  - A special type of skin grafting to treat burn cases
  - None of the above
78. A healthy freshwater fish is placed in saltwater. The expected consequence of this would be that
- The fish becomes dehydrated and dies
  - The fish becomes bloated and dies
  - The fish suffers from a fungal or bacterial disease and dies
  - There is no observable effect on the fish provided there is sufficient food
79. Consider the following statements: A digital signature is:
- An electronic record that identifies the certifying authority issuing it.
  - Used to serve as a proof of identity of an individual to access information or server on Internet.
  - An electronic method of signing an electron document and ensuring that the origin content is unchanged.
- Which of the statements given above is/are correct?
- 1 only
  - 2 and 3 only
  - 3 only
  - 1, 2 and 3
80. Consider the following pairs:
- Entomology-Study of insects
  - Mycology- Study of algae
  - Pedology- Study of soils
  - Pharmacology Study of medicine and their effect
- Which of the above pairs are correctly matched?
- 1 and 4
  - 3 and 4
  - 1, 3, and 4
  - 1, 2, 3, and 4

72. ಪಾಚಿಗಳು ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ತೇಲುತ್ತವೆ ಆದರೆ ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಮುಳುಗುತ್ತವೆ ಏಕೆಂದರೆ

- (ಎ) ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕ ಗುಳ್ಳೆಗಳ ವಿಕಸನ ಮತ್ತು ಹಿಡಿತುಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯಿಂದ ತೇಲುತ್ತವೆ.
- (ಬಿ) ರಾತ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಅವು ತಮ್ಮ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಹಾರವನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ಭಾರವಾಗುತ್ತವೆ.
- (ಸಿ) ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಚ್ಚಗಾಗುವ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದಾಗಿ ತೇಲುತ್ತವೆ.
- (ಡಿ) ನೀರು ಬೆಚ್ಚಗಾದಾಗ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲ್ಪಟ್ಟು ಗಾಳಿಯ ಬಿಡುಗಡೆಯಿಂದಾಗಿ ಮೇಲೆ ತೇಲುತ್ತವೆ.

73. ಜೀನ್ ಎಂದರೆ

- (ಎ) ಡಿಎನ್‌ಎ ವಿಭಾಗ ಅಥವಾ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಆರ್‌ಎನ್‌ಎ ವಿಭಾಗ
- (ಬಿ) ಡಿಎನ್‌ಎ ಮತ್ತು ಹಿಸ್ಟೋನ್ ಒಂದು ವಿಭಾಗ
- (ಸಿ) ಡಿಎನ್‌ಎ, ಆರ್‌ಎನ್‌ಎ ಮತ್ತು ಹಿಸ್ಟೋನ್ ಒಂದು ವಿಭಾಗ
- (ಡಿ) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

74. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ವಿಧದ ಅವಲಂಬನೆ ಒಂದು ಜೀವಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಈನೊಂದು ಜೀವಿಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ.

- (ಎ) ಸಹಜೀವನ
- (ಬಿ) ಸಹಜೀವನವಾದಗಳು
- (ಸಿ) ಪರಸ್ಪರವಾದ
- (ಡಿ) ಪರಾವಲಂಬಿತನ

75. ಮೆಕ್ಕೆ ಜೋಳದ ಧಾನ್ಯ ಒಂದು :

- (ಎ) ಬೀಜ
- (ಬಿ) ಭ್ರೂಣ
- (ಸಿ) ಅಂಡಾಣು
- (ಡಿ) ಹಣ್ಣು

76. ಜೆಟ್ ಎಂಜಿನ್ ಮತ್ತು ರಾಕೆಟ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಜೆಟ್ ಎಂಜಿನ್ ತನ್ನ ಆಮ್ಲಜನಕ ಪೂರೈಕೆಗಾಗಿ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದಲ್ಲಿ ಚಲನೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ.
  2. ರಾಕೆಟ್ ತನ್ನದೇ ಆದ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಅನಿಲ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಾಗಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಇಂಧನವನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ. ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?
- (ಎ) ಕೇವಲ 1
  - (ಬಿ) ಕೇವಲ 2
  - (ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 2 ಎರಡೂ
  - (ಡಿ) 1 ಅಥವಾ 2 ಅಲ್ಲ

77. ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ ಎಂದರೇನು?

- (ಎ) ಜೀವರಾಸಾಯನಿಕ ಪರಿಕ್ಷೇಪಗಾಗಿ ಜೀವಿಯ ಜೀವಕೋಶದ ತುಣುಕುಗಳ ತಯಾರಿಕೆ
- (ಬಿ) ಕಸಿಗಾಗಿ ಮಾನವ ಅಂಗಾಂಶದ ಸಂಗ್ರಹಣೆ
- (ಸಿ) ಸುಟ್ಟ ಪ್ರಕರಣಗಳಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಲು ವಿಶೇಷ ರೀತಿಯ ಚರ್ಮ ಕಸಿ
- (ಡಿ) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

78. ಆರೋಗ್ಯಕರ ಸಿಹಿನೀರಿನ ಮೀನನ್ನು ಉಪ್ಪುನೀರಿನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಪರಿಣಾಮವೆಂದರೆ

- (ಎ) ಮೀನು ನಿರ್ಜಲೀಕರಣಗೊಂಡು ಸಾಯುತ್ತದೆ
- (ಬಿ) ಮೀನು ಉಬ್ಬಿಕೊಂಡು ಸಾಯುತ್ತದೆ
- (ಸಿ) ಮೀನು ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಅಥವಾ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಕಾಯಿಲೆಯಿಂದ ಬಳಲುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾಯುತ್ತದೆ
- (ಡಿ) ಸಾಕಷ್ಟು ಆಹಾರವಿದ್ದರೆ ಮೀನಿನ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಗಮನಿಸಬಹುದಾದ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ

79. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ: ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಹಿ ಎಂದರೆ:

1. ಅದನ್ನು ನೀಡುವ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸುವ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ದಾಖಲೆ.
  2. ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿ ಅಥವಾ ಸರ್ವರ್ ಅನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಲು ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಗುರುತಿನ ಪುರಾವೆಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
  3. ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಡಾಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ಗೆ ಸಹಿ ಮಾಡುವ ಮತ್ತು ಮೂಲ ವಿಷಯವು ಬದಲಾಗಿಲ್ಲ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ವಿಧಾನ. ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ/ಸರಿಯಾಗಿದೆ?
- (ಎ) 1 ಮಾತ್ರ
  - (ಬಿ) 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
  - (ಸಿ) 3 ಮಾತ್ರ
  - (ಡಿ) 1, 2 ಮತ್ತು 3

80. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಎಂಟೋಮೊಲಜಿ - ಕೀಟಗಳ ಅಧ್ಯಯನ
  2. ಮೈಕೋಲಜಿ - ಪಾಚಿಗಳ ಅಧ್ಯಯನ
  3. ಪೆಡಾಲಜಿ - ಮಣ್ಣಿನ ಅಧ್ಯಯನ
  4. ಫಾರ್ಮಾಕಾಲಜಿ - ಔಷಧ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪರಿಣಾಮದ ಅಧ್ಯಯನ
- ಮೇಲಿನ ಯಾವ ಜೋಡಿಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾಗಿವೆ?
- (ಎ) 1 ಮತ್ತು 4
  - (ಬಿ) 3 ಮತ್ತು 4
  - (ಸಿ) 1, 3, ಮತ್ತು 4
  - (ಡಿ) 1, 2, 3, ಮತ್ತು 4

81. Deadliest venomous snakes of India are

1. King Cobra
2. Python
3. Common Krait
4. Russel's Viper

The correct response is

- (a) 1, 3, 4
- (b) 1, 2
- (c) 2, 3, 4
- (d) 1, 2, 3

82. Chocolates can be bad for health because of a high content of

- (a) Cobalt
- (b) Nickle
- (c) Zinc
- (d) Lead

83. The wall of the left ventricle is much thicker than that of right ventricle because

- (a) it accommodates more blood
- (b) it receives oxygenated blood with tremendous force from various parts of the body
- (c) it pumps oxygenated blood with tremendous force to various parts of the body
- (d) it is engineered to carry blood with a high quantum of oxygen and nutrients

Questions

84. The total number of ears bones are

- (a) 2
- (b) 4
- (c) 6
- (d) 8

85. The processing of green tea involves brief heating of the freshly picked leaves. What could be the possible reason/s?

1. To retain green colour of leaves
2. To give it a special flavour
3. To denature leaf enzymes for preventing fermentation

Which of the above reason/s is/are true?

- (a) Only 1
- (b) 1 and 3
- (c) Only 2

(d) Only 3

86. Alloy steel containing chromium, to resist rusting, is known as

- (a) Wrought iron
- (b) Cast iron
- (c) Hard steel
- (d) Stainless steel

87. Of all the gases present in the air, which one of the following is the highest in percentage?

- (a) Carbon dioxide
- (b) Hydrogen
- (c) Nitrogen
- (d) Oxygen

88. Of the following particles, the particle having the least mass is

- (a) Meson
- (b) Neutron
- (c) Electron
- (d) Proton

89. Elements that show the properties of both metals and non-metals are called

- (a) Allotropes
- (b) Metalloids
- (c) Alloys
- (d) Colloids

90. The chemical name of quartz is

- (a) Calcium oxide
- (b) Calcium phosphate
- (c) Sodium phosphate
- (d) Sodium silicate

91. The process of elimination of water from any system is called

- (a) Oxidation
- (b) Reduction
- (c) Dehydration
- (d) Evaporation

92. Which of the following statements is not true about diamonds?

- (a) It is the purest form of carbon
- (b) It is the hardest naturally occurring substance
- (c) It is a good conductor of electricity
- (d) Artificial diamonds can be prepared by subjecting a solution of pure carbon in iron to very high pressures and temperatures

81. ಭಾರತದ ಅತ್ಯಂತ ಮಾರಕ ವಿಷಕಾರಿ ಹಾವುಗಳು

1. ಕಿಂಗ್ ಕೋಬ್ರಾ
2. ಪೈಥಾನ್
3. ಸಾಮಾನ್ಯ ಕ್ರೈಟ್
4. ರಸೆಲ್ಸ್ ವೈಪರ್

ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ:

(ಎ) 1, 3, 4

(ಬಿ) 1 ಮತ್ತು 2

(ಸಿ) 2, 3, 4

(ಡಿ) 1, 2, 3

82. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಅಂಶದ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದಾಗಿ ಚಾಕೋಲೇಟ್‌ಗಳು ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಹಾನಿಕಾರಕವಾಗಬಹುದು:

(ಎ) ಕೋಬಾಲ್ಟ್

(ಬಿ) ನಿಕಲ್

(ಸಿ) ಸತು

(ಡಿ) ಸೀಸ

83. ಹೃದಯದಲ್ಲಿ ಎಡ ಕುಹರದ ಗೋಡೆಯು ಬಲ ಕುಹರದ ಗೋಡೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ದಪ್ಪವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ:

(ಎ) ಇದು ಹೆಚ್ಚಿನ ರಕ್ತವನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

(ಬಿ) ಇದು ದೇಹದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಆಮ್ಲಜನಕಯುಕ್ತ ರಕ್ತವನ್ನು ಆಗಾಧ ಬಲದಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತದೆ.

(ಸಿ) ಇದು ಆಗಾಧ ಬಲದಿಂದ ಆಮ್ಲಜನಕಯುಕ್ತ ರಕ್ತವನ್ನು ದೇಹದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಪಂಪ್ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

(ಡಿ) ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಆಮ್ಲಜನಕ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳೊಂದಿಗೆ ರಕ್ತವನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಇದು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಂಡಿದೆ.

84. ಕಿವಿ ಮೂಳೆಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ

(ಎ) 2

(ಬಿ) 4

(ಸಿ) 6

(ಡಿ) 8

85. ಹಸಿರು ಚಹಾದ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯಲ್ಲಿ ಹೊಸದಾಗಿ ಆರಿಸಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಬಿಸಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಇದಕ್ಕಿರುವ ಸಂಭವನೀಯ ಕಾರಣಗಳು ಯಾವುವು?

1. ಎಲೆಗಳ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು

2. ಅದಕ್ಕೆ ವಿಶೇಷ ಪರಿಮಳವನ್ನು ನೀಡಲು

3. ಹುದುಗುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಎಲೆ ಕಿಣ್ವಗಳನ್ನು ಡಿನೇಚರ್ ಮಾಡಲು

ಮೇಲಿನ ಯಾವ ಕಾರಣಗಳು ನಿಜ?

(ಎ) ಕೇವಲ 1

(ಬಿ) 1 ಮತ್ತು 3

(ಸಿ) ಕೇವಲ 2

(ಡಿ) ಕೇವಲ 3

86. ಮಿಶ್ರಲೋಹದ ಉಕ್ಕು, ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯುವುದನ್ನು ವಿರೋಧಿಸಲು ಕ್ರೋಮಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಇದನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ?

(ಎ) ಮೆತು ಕಬ್ಬಿಣ

(ಬಿ) ಎರಕಹೊಯ್ದ ಕಬ್ಬಿಣ

(ಸಿ) ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಉಕ್ಕು

(ಡಿ) ಸ್ಟೇನ್‌ಲೆಸ್ ಸ್ಟೀಲ್

87. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಅನಿಲಗಳಲ್ಲಿ, ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಧಿಕವಾಗಿದೆ?

(ಎ) ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್

(ಬಿ) ಹೈಡ್ರೋಜನ್

(ಸಿ) ಸಾರಜನಕ

(ಡಿ) ಆಮ್ಲಜನಕ

88. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಣಗಳಲ್ಲಿ, ಕನಿಷ್ಠ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಣ

(ಎ) ಮೀಸನ್

(ಬಿ) ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್

(ಸಿ) ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್

(ಡಿ) ಪ್ರೋಟಾನ್

89. ಲೋಹಗಳು ಮತ್ತು ಅಲೋಹಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ?

(ಎ) ಅಲೋಟ್ರೋಪಿಗಳು

(ಬಿ) ಮೆಟಾಲ್‌ಯಾಡ್‌ಗಳು

(ಸಿ) ಮಿಶ್ರಲೋಹಗಳು

(ಡಿ) ಕೊಲಾಯಾಡ್‌ಗಳು

90. ಸ್ಪಟಿಕ ಶಿಲೆಯ ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೆಸರು

(ಎ) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್

(ಬಿ) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಫಾಸ್ಫೇಟ್

(ಸಿ) ಸೋಡಿಯಂ ಫಾಸ್ಫೇಟ್

(ಡಿ) ಸೋಡಿಯಂ ಸಿಲಿಕೇಟ್

91. ಯಾವುದೇ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ನೀರನ್ನು ಹೊರಹಾಕುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

(ಎ) ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ

(ಬಿ) ಕಡಿತ

(ಸಿ) ನಿರ್ಜಲೀಕರಣ

(ಡಿ) ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆ

92. ವಜ್ರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ನಿಜವಲ್ಲ?

(ಎ) ಇದು ಇಂಗಾಲದ ಶುದ್ಧ ರೂಪ

(ಬಿ) ಇದು ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಸಂಭವಿಸುವ ಅತ್ಯಂತ ಕಠಿಣ ವಸ್ತುವಾಗಿದೆ

(ಸಿ) ಇದು ವಿದ್ಯುತ್‌ನ ಉತ್ತಮ ವಾಹಕವಾಗಿದೆ

(ಡಿ) ಕಬ್ಬಿಣದಲ್ಲಿರುವ ಶುದ್ಧ ಇಂಗಾಲದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತಡ ಮತ್ತು ತಾಪಮಾನಗಳಿಗೆ ಒಳಪಡಿಸುವ ಮೂಲಕ ಕೃತಕ ವಜ್ರಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು

93. Consider the following statements:

1. The nuclear forces are short range forces.
2. Alpha rays emitted by a radionuclide are helium nucleus.
3. Gamma rays are electromagnetic waves.
4. Beta rays emitted by a radionuclide are negatively charged particles.

The correct statements are:

- (a) 1, 2 and 4 only
- (b) 1, 3 and 4 only
- (c) 1, 2, 3 and 4
- (d) 1, 2 and 3 only

94. The active substance present in 'dettol' is

- (a) acetone
- (b) hydrogen peroxide
- (c) DDT
- (d) chloroxylenol

95. Arsenic concentration has been on an increase in the ground water of certain areas in Bihar and West Bengal due to:

1. acid rain
2. excessive pumping of ground water
3. industrial pollution
4. leaching of agricultural land

The correct causes may be:

- (a) 1 and 2 only
- (b) 1, 3 and 4 only
- (c) 1, 2, 3 and 4
- (d) 1, 2 and 3 only

96. The fuel substance that causes minimum atmospheric pollution is

- (a) hydrogen
- (b) kerosene oil
- (c) coke
- (d) gasoline

97. Consider the following statements:

1. Carbyne is an allotrope of carbon.
2. Gasoline, used as a fuel in motor vehicles, is a mixture of petrol and alcohol.
3. Petroleum is also known as 'liquid gold'.

4. The various components of crude oil are separated by fractional distillation.

The correct statements are:

- (a) 1, 2 and 4 only
- (b) 1, 3 and 4 only
- (c) 1, 2, 3 and 4
- (d) 1, 2 and 3 only

98. Animal charcoal is obtained by

- (a) the destructive distillation of bones
- (b) burning the bones of animals in contact with air
- (c) burning the flesh of animals
- (d) burning the bones of animals out of contact with air

99. The process used in the desalination of sea water is

- (a) osmosis
- (b) reverse osmosis
- (c) electrophoresis
- (d) distillation

100. Consider the following methods by which gene therapy can be performed:

1. By introducing a new gene into the body
2. By the use of stem cells
3. By delivery of genes using gold nanoparticles

The correct methods could be:

- (a) 1 and 2 only
- (b) 1 and 3 only
- (c) 2 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3 only

93. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಪರಮಾಣು ಬಲಗಳು ಅಲ್ಪ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಬಲಗಳಾಗಿವೆ.
  2. ರೇಡಿಯೋನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಹೊರಸೂಸುವ ಆಲ್ಫಾ ಕಿರಣಗಳು ಹೀಲಿಯಂ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಆಗಿವೆ.
  3. ಗಾಮಾ ಕಿರಣಗಳು ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯ ಅಲೆಗಳು.
  4. ರೇಡಿಯೋನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಹೊರಸೂಸುವ ಬೀಟಾ ಕಿರಣಗಳು ಋಣಾತ್ಮಕ ಆವೇಶದ ಕಣಗಳಾಗಿವೆ.
- ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ:

- (ಎ) 1, 2 ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ  
(ಬಿ) 1, 3 ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ  
(ಸಿ) 1, 2, 3 ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ  
(ಡಿ) 1, 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ

94. 'ಡೆಟಾಲ್' ನಲ್ಲಿರುವ ಸಕ್ರಿಯ ವಸ್ತು

- (ಎ) ಅಸಿಟೋನ್  
(ಬಿ) ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪೆರಾಕ್ಸೈಡ್  
(ಸಿ) ಡಿಡಿಟಿ  
(ಡಿ) ಕೋರಾಕ್ಸಿಲೆನಾಲ್

95. ಬಿಹಾರ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳದ ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳ ಅಂತರ್ಜಲದಲ್ಲಿ ಆರ್ಸೆನಿಕ್ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ:

1. ಆಮ್ಲ ಮಳೆಯಿಂದಾಗಿ
  2. ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಅತಿಯಾಗಿ ಪಂಪ್ ಮಾಡುವುದರಿಂದಾಗಿ.
  3. ಕೈಗಾರಿಕಾ ಮಾಲಿನ್ಯದಿಂದಾಗಿ.
  4. ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯ ಸೋರಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ.
- ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ:

- (ಎ) 1 ಮತ್ತು 2 ಮಾತ್ರ  
(ಬಿ) 1, 3 ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ  
(ಸಿ) 1, 2, 3 ಮತ್ತು 4  
(ಡಿ) 1, 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ

96. ಕನಿಷ್ಠ ವಾತಾವರಣ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಇಂಧನ-ವಸ್ತು ಯಾವುದು?

- (ಎ) ಹೈಡ್ರೋಜನ್  
(ಬಿ) ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ  
(ಸಿ) ಕೋಕ್  
(ಡಿ) ಗ್ಯಾಸೋಲಿನ್

97. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಕಾರ್ಬೋನ್ ಇಂಗಾಲದ ಅಲೋಟ್ರೋಪ್ ಆಗಿದೆ.
2. ಮೋಟಾರು ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿ ಇಂಧನವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಗ್ಯಾಸೋಲಿನ್, ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಮತ್ತು ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿದೆ.
3. ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಅನ್ನು 'ದ್ರವ ಚಿನ್ನ' ಎಂದೂ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

4. ಕಚ್ಚಾ ತೈಲದ ವಿವಿಧ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಭಾಗಶಃ ಬಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವಿಕೆಯಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ:

- (ಎ) 1, 2 ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ  
(ಬಿ) 1, 3 ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ  
(ಸಿ) 1, 2, 3 ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ  
(ಡಿ) 1, 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ

98. ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಇದ್ದಿಲನ್ನು ಈ ಮೂಲಕ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ:

- (ಎ) ಮೂಳೆಗಳ ವಿನಾಶಕಾರಿ ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವಿಕೆ  
(ಬಿ) ಗಾಳಿಯ ಸಂಪರ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೂಳೆಗಳನ್ನು ಸುಡುವುದು  
(ಸಿ) ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮಾಂಸವನ್ನು ಸುಡುವುದು  
(ಡಿ) ಗಾಳಿಯ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೂಳೆಗಳನ್ನು ಸುಡುವುದು

99. ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿನ ಉಪ್ಪುನೀರಿನ ನಿರ್ಲವಣೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

- (ಎ) ಆಸ್ಮೋಸಿಸ್  
(ಬಿ) ರಿವರ್ಸ್ ಆಸ್ಮೋಸಿಸ್  
(ಸಿ) ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೋರಿಸಿಸ್  
(ಡಿ) ಭಟ್ಟಿ ಇಳಿಸುವಿಕೆ

100. ಜೀನ್ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದಾದ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ದೇಹಕ್ಕೆ ಹೊಸ ಜೀನ್ ಅನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವ ಮೂಲಕ
  2. ಕಾಂಡಕೋಶಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ
  3. ಚಿನ್ನದ ನ್ಯಾನೊಪಾರ್ಟಿಕಲ್ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಜೀನ್ಗಳ ವಿತರಣೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ
- ಸರಿಯಾದ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ:

- (ಎ) 1 ಮತ್ತು 2 ಮಾತ್ರ  
(ಬಿ) 1 ಮತ್ತು 3 ಕೇವಲ  
(ಸಿ) 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ  
(ಡಿ) 1, 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ



# ವಿಧ್ವತ್ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷಾ ಅಕಾಡೆಮಿ

Ph: +91 99722 58970, +91 97407 02455

## ವಿಧ್ವತ್ ವಿಕ್ವರಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ಸರಣಿ

### VVT003: ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

#### ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ

ಅವಧಿ: 2 ಗಂಟೆ

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು: 100 ಅಂಕಗಳು

#### ಸೂಚನೆಗಳು

1. ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಾರಂಭದ ನಂತರ ತಕ್ಷಣವೇ, ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಲೋಪದೋಷಗಳು ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಹೊಸ ಪರೀಕ್ಷಾ ಪತ್ರಿಕೆ ಮೂಲಕ ಬದಲಿಸಿ.
2. ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪುಸ್ತಕ ಸರಣಿ A, B, C ಅಥವಾ D ಅನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಎನ್ಕೋಡ್ ಮಾಡಿ ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ತುಂಬಬೇಕು.
3. ಪರೀಕ್ಷಾ ಬುಕ್‌ಲೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನೀವು ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ಬಾಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಬೇಕು. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಏನನ್ನೂ ಬರೆಯಬೇಡಿ.
4. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ 100 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಮತ್ತು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯು ನಾಲ್ಕು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ (ಉತ್ತರಗಳು). ನೀವು ಓ.ಎಂ.ಆರ್ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲು ಬಯಸುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಗುರುತಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಕೇವಲ ಒಂದು ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.
5. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುವ ಸರಿ ಉತ್ತರವನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅದೇ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮುಂದೆ ನೀಡಿರುವ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವೃತ್ತವನ್ನು ನೀಲಿ ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಶಾಯಿಯ ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್‌ನಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣ ತುಂಬುವುದು.
6. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಸಮಾನ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ನಿಮ್ಮ ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಗುರುತಿಸಿರುವ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ತಪ್ಪಾದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಅಂಕಗಳ 1/4(0.25) ನೇ ಭಾಗವನ್ನು ಕಡಿತಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
7. ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್, ಕ್ಯಾಲ್ಕ್ಯುಲೇಟರ್ ಮತ್ತು ಇತರ ರೀತಿಯ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ /ಕಮ್ಯುನಿಕೇಷನ್ ಸಾಧನಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರದ ಆವರಣದೊಳಗೆ ತರುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಿದೆ.
8. ನೀವು ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷೆಯು ಮುಕ್ತಾಯಗೊಂಡ ನಂತರ, ನೀವು ಓ.ಎಂ.ಆರ್ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಪರೀಕ್ಷಾ ನಿಯಂತ್ರಕರಿಗೆ ಹಸ್ತಾಂತರಿಸಬೇಕು.
9. ಕೊನೆಯ ಬೆಲ್ ಆದ ನಂತರ ಉತ್ತರಿಸುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ, ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಕೊರಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ಯಥಾಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಿರಿ.
10. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ಯನ್ನು ನಿಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಲು ನಿಮಗೆ ಅನುಮತಿ ಇದೆ.
11. ಕಚ್ಚಾ ಕೆಲಸಕ್ಕಾಗಿ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಲಗತ್ತಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪರೀಕ್ಷಾ ನಿಯಂತ್ರಕರು ತಿಳಿಸುವರೆಗೂ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ತೆರೆಯಬೇಡಿ



# VIDHVATH ACADEMY FOR COMPETITIVE EXAMS

## VIDHVATH VICTORY TEST SERIES VVT003: BASIC SCIENCE AND TECHNOLOGY

### KEY ANSWERS

1	C
2	C
3	A
4	D
5	A
6	A
7	C
8	D
9	C
10	C
11	D
12	D
13	C
14	C
15	B
16	C
17	C
18	B
19	C
20	C
21	D
22	B
23	C
24	B
25	C

26	B
27	C
28	D
29	D
30	A
31	B
32	B
33	D
34	B
35	B
36	A
37	C
38	B
39	D
40	A
41	A
42	B
43	A
44	A
45	D
46	B
47	D
48	D
49	A
50	B

51	B
52	C
53	C
54	C
55	B
56	B
57	A
58	B
59	D
60	D
61	B
62	D
63	A
64	C
65	D
66	D
67	B
68	A
69	A
70	B
71	D
72	A
73	A
74	B
75	D

76	A
77	A
78	A
79	C
80	C
81	A
82	B
83	C
84	C
85	D
86	D
87	C
88	C
89	B
90	D
91	C
92	C
93	C
94	D
95	C
96	A
97	B
98	D
99	B
100	A