ಅಧ್ಯಾಯ-2: ಆಮ್ಲಗಳು, ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳು ಮತ್ತು ಲವಣಗಳು (Chapter-2: Acids, Bases and Salts)

ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (Multiple Choice Questions)

* Required

ಅಧ್ಯಾಯ-2: ಆಮ್ಲಗಳು, ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳು ಮತ್ತು ಲವಣಗಳು (Chapter-2: Acids, Bases and Salts)

1ನೇ ಸುತ್ತು (1nd Round)

1. ಊಟದ ಸೇವನೆ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಅಜೀರ್ಣತೆಯಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿರುವವರಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಔಷಧಿಯನ್ನು ನೀಡುವಿರಿ? (Which of the following medicines do you give for those who suffer from indigestion when they have heacy meal?) * — 1 point

Mark only one oval.

- ಆಂಟಿಬಯೋಟಿಕ್ (Antibiotic)
- ಅನಾಲ್ಜೆಸಿಕ್ (Analgesic)
- ಆಂಟಾಸಿಡ್ (Antacid)
- ಆಂಟಿಸೆಪ್ಟಿಕ್ (Antiseptic)

2. ಆಮ್ಲೀಯ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುವ ಸೂಚಕಗಳೆಂದರೆ (The indicators which turns into red in acidic solution) * — 1 point

Mark only one oval.

- ಹರಿಶಿನ ಮತ್ತು ಲಿಟ್ಮಸ್ (Turmeric and Litmus
- ಫೀನಾಪ್ಥಲೀನ್ ಮತ್ತು ಮೀಥೈಲ್ ಆರೆಂಜ್ (Phenolphthalein and Methyl orange)
- ಲಿಟ್ಮಸ್ ಮತ್ತು ಮೀಥೈಲ್ ಆರೆಂಜ್ (Litmus and Methyl Orange)
- ಫೀನಾಪ್ಥಲೀನ್ ಮತ್ತು ಲಿಟ್ಮಸ್ (Phenolphthalein and Litmus)

3. ಸತುವಿನ ಚೂರು ಒಂದು ದ್ರಾವಣದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಪಾಪ್ ಶಬ್ದದೊಂದಿಗೆ ಉರಿಯುವ ಅನಿಲವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ದ್ರಾವಣ (Zinc piece reacts with a solution and releases a gas that burns with a pop sound. So that solution is) * 1 point

Mark only one oval.

- $Mg(OH)_2$
- Na_2CO_3
- NaCl
- HCl

4. ತಾಜಾ ಹಾಲಿನ pH 6 ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಲು ಮೊಸರಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದಿದ ನಂತರ ಅದರ pH ಮೌಲ್ಯ (The pH of fresh milk is 6. The pH value of the milk after its conversion into curd) * 1 point

Mark only one oval.

- 6
- 6 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ (Below 6)
- 7 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು (Above 7)
- ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ (does not change)

5. ಜೇನು ಕಡಿತವನ್ನು ಇದರಿಂದ ಉಪಶಮನಗೊಳಿಸಬಹುದು (Bee stings can be treated with) * 1 point

Mark only one oval.

- ವಿನೆಗರ್ (vinegar)
- ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ (sodium hydrogen carbonate)
- ಪೊಟಾಸಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ (potassium hydroxide)
- ನಿಂಬೆ ರಸ (lemon juice)

6. ನಮ್ಮ ಜಠರದಲ್ಲಿ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಆಮ್ಲ (The acid produced naturally in our stomach is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ (acetic acid)
- ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ (citric acid)
- ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ (hydrochloric acid)
- ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ (sulphuric acid)

7. ದುರ್ಬಲ ಆಮ್ಲಕ್ಕೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ (an example for weak acid) * 1 point

Mark only one oval.

- ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ (acetic acid)
- ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ (nitric acid)
- ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ (hydrochloric acid)
- ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ (sulphuric acid)

8. ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ ದ್ರಾವಣವು (Basic solution) * 1 point

Mark only one oval.

- ಕೆಂಪು ಲಿಟ್ಮಸ್ ಅನ್ನು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ (converts red litmus into blue litmus)
- ಫೀನಾಫ್ತಲೀನ್ ಸೂಚಕದಲ್ಲಿ ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ (turns into pink colour in phenolphthalein indicator)
- ಮೀಥೈಲ್ ಆರೆಂಜ್ ಸೂಚಕದಲ್ಲಿ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ (turns into yellow colour in methyl orange indicator)
- ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ (all of the above)

9. ಸತುವಿನ ಚೂರು ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಅನಿಲ (the gas produced when zinc reacts with hydrochloric acid) * — 1 point

Mark only one oval.

- ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲ (nitrogen gas)
- ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನಿಲ (chlorine gas)
- ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲ (hydrogen gas)
- ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಅನಿಲ (oxygen gas)

10. ಇರುವೆ ಕಡಿತದಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲ (acid present in ant bite) * — 1 point

Mark only one oval.

- ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ (hydrochloric acid)
- ಮೆಥನೋಯಿಕ್ ಆಮ್ಲ (methanoic acid)
- ಹೈಡ್ರೋಫ್ಲೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ (hydrofluoric acid)
- ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ (nitric acid)

ಅಧ್ಯಾಯ-2: ಆಮ್ಲಗಳು, ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳು ಮತ್ತು ಲವಣಗಳು (Chapter-2: Acids, Bases and Salts)

2ನೇ ಸುತ್ತು (2nd Round)

11. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಆಮ್ಲಗಳ ಗುಣವಲ್ಲ? (Which of the following is not a property of acids) * — 1 point

Mark only one oval.

- ಹುಳಿ ರುಚಿ ಹೊಂದಿವೆ (have sour taste)
- ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದವನ್ನು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿಸುತ್ತವೆ (turns litmus paper into red colour)
- pH ಮೌಲ್ಯವು 7 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ (The pH value is less than 7)
- ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ (reacts with base to give alcohol)

12. ನೀವು ವಿಜ್ಞಾನ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡುವಾಗ ಶುಷ್ಕ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಅನಿಲವನ್ನು ಶುಷ್ಕ ನೀಲಿ ಹಾಗೂ ಕೆಂಪು ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದಕ್ಕೆ ಹಾಯಿಸಿದಾಗ ಈ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸುವಿರಿ (When you are doing experiment in the science lab, you will notice this change when you run dry hydrochloric acid gas into dry blue and red litmus paper) * 1 point

Mark only one oval.

- ನೀಲಿ ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ (Blue litmus turns red)
- ಕೆಂಪು ಲಿಟ್ಮಸ್ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ (Red litmus turns blue)
- ಎರಡೂ ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದಗಳ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. (The color of both litmus papers changes)
- ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದಗಳ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ (The color of litmus papers does not change)

13. A, B, C ಮತ್ತು D ದ್ರಾವಣಗಳ pH ಮೌಲ್ಯವು ಕ್ರಮವಾಗಿ 2, 3, 4 ಮತ್ತು 5. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಆಮ್ಲೀಯ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ದ್ರಾವಣ (The pH value of the solutions A, B, C and D is 2, 3, 4 and 5. respectively. Which one of these has more acidic property? * 1 point

Mark only one oval.

- A ದ್ರಾವಣ (Solution A)
- B ದ್ರಾವಣ (Solution B)
- C ದ್ರಾವಣ (Solution C)
- D ದ್ರಾವಣ (Solution D)

14. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಿಲೀನಗೊಳಿಸಿದಾಗ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಆಕ್ಸೈಡ್ (The oxide which forms acid when dissolved in water) * 1 point

Mark only one oval.

- ಕಬ್ಬಿಣದ ಆಕ್ಸೈಡ್ (Ferrous oxide)
- ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ (Magnesium oxide)
- ಸಲ್ಫರ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ (Sulphur dioxide)
- ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ (Calcium oxide)

15. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು H+ ಅಯಾನುಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಆಮ್ಲ (The acid produces more H+ ions) * 1 point

Mark only one oval.

- ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ (acetic acid)
- ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ (hydrochloric acid)
- ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ (citric acid)
- ಕಾರ್ಬಾನಿಕ್ ಆಮ್ಲ (carbonic acid)

16. ಒಂದು ಹನಿ ಬಣ್ಣರಹಿತ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ನೀಲಿ ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದದ ಮೇಲೆ ಹಾಕಿದಾಗ ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದವು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಬಣ್ಣರಹಿತ ದ್ರಾವಣ (When a drop of colorless solution is placed on blue litmus paper, the litmus paper turns red. So that colorless solution is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸಾರರಿಕ್ತ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ದ್ರಾವಣ (dilute sodium hydroxide solution)
- ಸಾರರಿಕ್ತ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ (dilute hydrochloric acid)
- ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ದ್ರಾವಣ (sodium carbonate solution)
- ಅಸವಿತ ನೀರು (distilled water)

17. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸಿಲ್ ಅಯಾನುಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಸಂಯುಕ್ತ (the compound which produce hydroxyl ions is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ (sodium hydroxide)
- ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ (acetic acid)
- ಅಮೋನಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ (ammonium hydroxide)
- ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ (none of these)

18. ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಸತುವಿನ ಚೂರನ್ನು ಹಾಕಿದಾಗ ದೊರೆಯುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು (Name the products obtained when zinc piece added into sodium hydroxide solution) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸೋಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲ (sodium carbonate and hydrogen gas)
- ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಮತ್ತು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಅನಿಲ (sodium chloride and oxygen gas)
- ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಸತುವಿನ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ (sodium and zinc hydroxide)
- ಸೋಡಿಯಂ ಝಿಂಕೇಟ್ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲ (sodium zincate and hydrogen gas)

19. CH_3COOH, HCl, H_2SO_4 ಮತ್ತು HNO_3 ಇವುಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಿಲೀನಗೊಳಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಯಾನು (The common ion produced when CH_3COOH, HCl, H_2SO_4 and HNO_3 are dissolved in water) * 1 point

Mark only one oval.

OH^-

- Option 1

H^-

- Option 2

H^+

- Option 3

OH^-

- Option 4

20. ನಮ್ಮ ದೇಹವು _______ pH ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. (Our body functioning range of pH is) * 1 point

Mark only one oval.

- 7.0 ರಿಂದ 7.8 (7.0 to 7.8)
- 6.0 ರಿಂದ 6.8 (6.0 to 6.8)
- 6.5 ರಿಂದ 7.2 (6.5 to 7.2)
- 8.1 ರಿಂದ 9.0 (8.1 to 9.0)

ಅಧ್ಯಾಯ-3: ಲೋಹಗಳು ಮತ್ತು ಅಲೋಹಗಳು (Chapter-3: Metals and Non-Metals)

ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (Multiple Choice Questions)

* Required

ಅಧ್ಯಾಯ-3: ಲೋಹಗಳು ಮತ್ತು ಅಲೋಹಗಳು (Chapter-3: Metals and Non-Metals)

ಮೊದಲನೆಯ ಸುತ್ತು

1. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ತನ್ಯತೆ ಗುಣ ಹೊಂದಿರುವ ಲೋಹ (Metal has more ductile property) * 1 point

Mark only one oval.

- ತಾಮ್ರ (copper)
- ಕಬ್ಬಿಣ (Iron)
- ಚಿನ್ನ (Gold)
- ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ (Aluminium)

2. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣದ ದುರ್ಬಲ ವಾಹಕಗಳಾಗಿರುವ ಜೋಡಿ (Pair of weak conductors of heat) * 1 point

Mark only one oval.

- ಬೆಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ತಾಮ್ರ (Silver and Copper)
- ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ (Iron and Aluminium)
- ಚಿನ್ನ ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳಿ (Gold and Silver)
- ಸೀಸ ಮತ್ತು ಪಾದರಸ (Lead and Mercury)

3. ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಂ ಮತ್ತು ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಲೋಹಗಳು ಅತಿ ಸಾರರಿಕ್ತ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವ ಅನಿಲ (The gas liberated when magnesium and manganese reacts with dilute nitric acid) * 1 point

Mark only one oval.

- ಹೈಡ್ರೋಜನ್ (Hydrogen)
- ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ (Nitrogen dioxide)
- ಆಕ್ಸಿಜನ್ (Oxygen)
- ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ (Carbon dioxide)

4. ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಗಳು ಲೋಹದಿಂದ ಅಲೋಹಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾವಣೆಯಾಗುವುದರ ಮೂಲಕ ಉಂಟಾಗುವ ಸಂಯುಕ್ತ (The compound formed by transferring of electron from metal to non-metal is) * 1 point

Mark only one oval.

- HCl
- $MgCl_2$
- CCl_4
- H_2S

5. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಾದ ಹೇಳಿಕೆ (The incorrect statement is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಲೋಹಗಳು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಜೊತೆ ವರ್ತಿಸಿ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ (Metals react with oxygen to form basic oxides)
- ಅಲೋಹಗಳು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಜೊತೆ ವರ್ತಿಸಿ ಆಮ್ಲೀಯ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ (Non-metals react with oxygen to form acidic oxides)
- ಅಲೋಹಗಳು ತನ್ಯ ಮತ್ತು ಕುಟ್ಯ ಗುಣ ಹೊಂದಿವೆ (Non-metals have ductile and malleable property)
- ಲೋಹಗಳು ಉತ್ತಮ ವಾಹಕಗಳು (Metals are good conductors)

6. ಕಾಸುವಿಕೆ ವಿಧಾನದಿಂದ ಉದ್ಧರಿಸಬಹುದಾದ ಅದಿರು (The ore which can be extracted from calcination is) * 1 point

Mark only one oval.

- ( ) ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೈಡ್ (Zinc sulphide)
- ( ) ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೈಡ್ (Copper sulphide)
- ( ) ಸತುವಿನ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ (Zinc carbonate)
- ( ) ಸಿನ್ನಬಾರ್ (Cinnabar)

7. ತಾಮ್ರದ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಗಾಳಿಗೆ ತೆರೆದಿಟ್ಟಾಗ ಅದರ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗುವ ಹಸಿರು ಲೇಪನ (The green coat is formed when copper containers are exposed to air is) * 1 point

Mark only one oval.

- ( ) $CuCO_3$
- ( ) $Cu(OH)_2$
- ( ) CuO
- ( ) CuH_2

8. ಹಿತ್ತಾಳೆಯ ಘಟಕ ಲೋಹಗಳು (The component metals of brass) * 1 point

Mark only one oval.

- ( ) ತಾಮ್ರ ಮತ್ತು ತವರ (Copper and tin)
- ( ) ತಾಮ್ರ ಮತ್ತು ಸತು (Copper and zinc)
- ( ) ಸೀಸ ಮತ್ತು ತವರ (lead and tin)
- ( ) ಸೀಸ ಮತ್ತು ಸತು (Lead and zinc)

9. ವಿದ್ಯುತ್ ತಂತಿಗಳನ್ನು ಬೆಸೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮಿಶ್ರಲೋಹದ ಘಟಕಗಳು (Alloy components used to fuse electrical wires) * — 1 point

Mark only one oval.

- ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಕೋಬಾಲ್ಟ್ (Iron and cobalt)
- ತಾಮ್ರ ಮತ್ತು ತವರ (Copper and tin)
- ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ನಿಕ್ಕಲ್ (Iron and Nickel)
- ಸೀಸ ಮತ್ತು ತವರ (Lead and tin)

10. ಸುಲಭವಾಗಿ ನಶಿಸುವಿಕೆಗೆ ಒಳಗಾಗದ ಲೋಹ (A metal that does not corrode easily) * — 1 point

Mark only one oval.

- ತಾಮ್ರ (Copper)
- ಬೆಳ್ಳಿ (Silver)
- ಸತು (Zinc)
- ಕಬ್ಬಿಣ (Iron)

ಅಧ್ಯಾಯ-3: ಲೋಹಗಳು ಮತ್ತು ಅಲೋಹಗಳು (Chapter-3: Metals and Non-Metals)

ಎರಡನೆಯ ಸುತ್ತು

11. ತಾಮ್ರ ಮತ್ತು ತವರಗಳನ್ನು ಘಟಕ ಲೋಹಗಳಾಗಿ ಹೊಂದಿರುವ, ಪದಕಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬಳಸುವ ಲೋಹ (A metal used for making medals, containing copper and tin as component metals) * — 1 point

Mark only one oval.

- ಕಂಚು (Bronze)
- ಬೆಸುಗೆ ಲೋಹ (Solder)
- ಹಿತ್ತಾಳೆ (Brass)
- ಆಲ್ನಿಕೋ (Alnico)

12. ಶುದ್ಧ ಕಬ್ಬಿಣ ಮೃದುವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಯಾವ ಧಾತುವನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಗಟ್ಟಿ ಹಾಗೂ ಬಲಯುತವಾಗಿಸಬಹುದು? (Pure iron is soft. Which element can be made stronger and stronger by adding to it?) * 1 point

Mark only one oval.

- ತಾಮ್ರ (Copper)
- ಆಕ್ಸಿಜನ್ (Oxygen)
- ಸೋಡಿಯಂ (Sodium)
- ಕಾರ್ಬನ್ (Carbon)

13. ಬೆಳ್ಳಿಯ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಗಾಳಿಗೆ ತೆರೆದಿಟ್ಟಾಗ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲದ ನಂತರ ಕಪ್ಪಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳ್ಳಿ ಪಾತ್ರೆಯೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸುವ ಗಾಳಿಯ ಘಟಕ (When the vessels of silver are exposed to the air, they become blackened after some time. The unit of air that reacts with the silver vessel in the process) * 1 point

Mark only one oval.

- ಆಕ್ಸಿಜನ್ (Oxygen)
- ಸಲ್ಫರ್ (Sulphur)
- ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ (Carbon dioxide)
- ಕಾರ್ಬನ್ ಮಾನಾಕ್ಸೈಡ್ (Carbon monoxide)

14. ಲೋಹಗಳ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲತೆಯ ಸರಿಯಾದ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ (Descending order of reactivity of metals) * 1 point

Mark only one oval.

- Fe > Zn > Al > Mg
- Mg > Al > Zn > Fe
- Zn > Fe > Al > Mg
- Al > Mg > Fe > Zn

15. $Na_2O + H_2O \rightarrow 2NaOH$ ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ ($Na_2O + H_2O \rightarrow 2NaOH$ Correct statement regarding this reaction is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಇದು ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ (This is a displacement reaction)
- ಇದು ವಿಭಜನೆ ಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ (This is a decomposition reaction)
- ಇಲ್ಲಿ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಲೋಹೀಯ ಆಕ್ಸೈಡ್ ವರ್ತಿಸಿ ಕ್ಷಾರಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತವೆ. (Here metal oxide reacting with water to form base)
- ಲೋಹೀಯ ಆಕ್ಸೈಡ್ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಆಮ್ಲವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ (Here metal oxide reacting with water to form acid)

16. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಸಾಂದ್ರತೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಕರಗುವ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕ್ಷಾರ ಲೋಹಗಳು (The following are alkali metals with low density and low melting points) * 1 point

Mark only one oval.

- ತಾಮ್ರ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣ (Copper and iron)
- ಚಿನ್ನ ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳಿ (Gold and silver)
- ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಮತ್ತು ಸೀಸ (Aluminium and lead)
- ಲೀಥಿಯಂ ಮತ್ತು ಸೋಡಿಯಂ (Lithium and sodium)

17. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಜೋಡಿಯು ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ? (Which of the following causes a displacement reaction?) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣ ಮತ್ತು ತಾಮ್ರದ ಲೋಹ (Sodium chloride solution and copper metal)
- ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣ ಮತ್ತು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಲೋಹ (Magnesium chloride solution and aluminium metal)
- ಫೆರಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣ ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳಿಯ ಲೋಹ (Ferrous sulphate solution and silver metal)
- ಬೆಳ್ಳಿಯ ನೈಟ್ರೇಟ್ ದ್ರಾವಣ ಮತ್ತು ತಾಮ್ರದ ಲೋಹ (Silver nitrate solution and copper metal)

18. ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಡಬ್ಬಿಗಳನ್ನು ತವರದಿಂದ ಲೇಪನ ಮಾಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆಯೇ ಹೊರತು ಸತುವಿನಿಂದಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ (Food cans are coated with tin and not with zinc. Because) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸತು ತವರಕ್ಕಿಂತ ದುಬಾರಿ (zinc is more expensive than tin)
- ಸತುವಿನ ಕರಗುವ ಬಿಂದು ತವರಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು (Melting point of zinc is more than tin)
- ಸತುವು ತವರಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾಗಿದೆ (zinc is more reactive than tin)
- ಸತುವು ತವರಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಕ್ರಿಯಾಶಿಲವಾಗಿದೆ (Zinc is less reactive than tin)

19. ಹೆಚ್ಚಿನ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲತೆ ಹೊಂದಿರುವ ಧಾತು (The metal which is more reactive) * 1 point

Mark only one oval.

- ಕಬ್ಬಿಣ (Iron)
- ತಾಮ್ರ (Copper)
- ಬೆಳ್ಳಿ (Silver)
- ಸೋಡಿಯಂ (Sodium)

20. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕರಗುವ ಬಿಂದು ಮತ್ತು ಕುದಿಬಿಂದುವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅತ್ಯಂತ ಕಠಿಣವಾದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಸ್ತು (A very hard natural material with a very high melting point and boiling point) * 1 point

Mark only one oval.

- ವಜ್ರ (Diamond)
- ಗ್ರಾಫೈಟ್ (Graphite)
- ಪಾದರಸ (Mercury)
- ಕಬ್ಬಿಣ (Iron)

ಅಧ್ಯಾಯ-3: ಲೋಹಗಳು ಮತ್ತು ಅಲೋಹಗಳು (Chapter-3: Metals and Non-Metals)

ಮೂರನೆಯ ಸುತ್ತು

21. ದ್ರವರೂಪದ ಅಲೋಹ (Liquid non-metal) * 1 point

Mark only one oval.

- ಅಯೋಡಿನ್ (Iodine)
- ಆಕ್ಸಿಜನ್ (Oxygen)
- ಬ್ರೋಮಿನ್ (Bromine)
- ಹೈಡ್ರೋಜನ್ (Hydrogen)

22. ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಗಿಸುವ ತಂತಿಗಳು ಪಾಲಿವಿನೈಲ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ನಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿದೆ. ಕಾರಣ (Electric wires in homes are covered with polyvinyl chloride. The reason is) * 1 point

Mark only one oval.

- ತಂತಿಗಳು ಅವಾಹಕ ಮತ್ತು ಪಾಲಿವಿನೈಲ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ವಾಹಕವಾಗಿದೆ. (Wires are bad conductors and polyvinyl chloride conductor.)
- ತಂತಿಗಳು ಹಾಳಾಗದಂತೆ ರಕ್ಷಿಸಲು (To protect the wires from damage)
- ತಂತಿಗಳು ವಾಹಕ ಮತ್ತು ಪಾಲಿವಿನೈಲ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅವಾಹಕವಾಗಿದೆ. (Wires are conductors and polyvinyl chloride is bad-conductor)
- ತಂತಿಗಳು ವ್ಯಾಕೋಚಿಸುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು (To avoid expansion the wires)

23. ಕಡಿಮೆ ಕರಗುವ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಲೋಹಗಳು (Metals have low melting point * 1 point

Mark only one oval.

- ಚಿನ್ನ ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳಿ (Gold and silver)
- ತಾಮ್ರ ಮತ್ತು ತವರ (Copper and tin)
- ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ (Iron and aluminium)
- ಗ್ಯಾಲಿಯಂ ಮತ್ತು ಸೀಸಿಯಂ (Gallium and Caesium)

24. ಉಭಯಧರ್ಮಿ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಗೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ (Example for amphoteric oxide) * 1 point

Mark only one oval.

- Na_2O
- Al_2O_3
- K_2O
- CuO

25. ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಂಬಿರುವ ವೇಲೆನ್ಸಿ ಕವಚಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಧಾತುಗಳು (Elements have fully filled shells) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಂ (Sodium and magnesium)
- ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ (Calcium and potassium)
- ನಿಯಾನ್ ಮತ್ತು ಆರ್ಗಾನ್ (Neon and argon)
- ಸಲ್ಫರ್ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರಿನ್ (Sulphur and chlorine)

26. ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಯಾನಿನ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವಿನ್ಯಾಸ (Electronic configuration of chloride ion is) * 1 point

Mark only one oval.

- $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^5$
- $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6$
- $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^4$
- $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^3$

27. ಲೋಹೀಯ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಗಳಿಂದ ಲೋಹಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಲು ಬಳಸುವ ಧಾತು (The element used to reduce metal oxides into metals) * 1 point

Mark only one oval.

- ಕಾರ್ಬನ್ (Carbon)
- ಸತು (Zinc)
- ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ (Calcium)
- ಆಕ್ಸಿಜನ್ (Oxygen)

28. ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೀಯ ಶುದ್ಧೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಧನಾಗ್ರದ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಗೊಳ್ಳುವ ವಸ್ತು (The substance that accumulates at the bottom of the anode in the electrolytic purification) * 1 point

Mark only one oval.

- ಕರಗುವ ಕಶ್ಮಲಗಳು (Soluble mud)
- ಅಶುದ್ಧ ಲೋಹ (Impure metals)
- ಶುದ್ಧ ಲೋಹ (Pure metal)
- ಕರಗದ ಕಶ್ಮಲಗಳು (insoluble mud)

29. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ದ್ರಾವಕದಲ್ಲಿ ಅಯಾನಿಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ವಿಲೀನಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ? (In which of the following solvents ionic compounds dissolve?) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ (Kerosene)
- ಬೆಂಜೀನ್ (Benzene)
- ನೀರು (Water)
- ಪೆಟ್ರೋಲ್ (Petrol)

30. ಲೋಹವು ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಜೊತೆ ಪ್ರತಿವರ್ತಿಸಿದಾಗ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ (Hydrogen gas is not released when the metal reacts with nitric acid. Because) * 1 point

Mark only one oval.

- ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಪ್ರಬಲ ಅಪಕರ್ಷಕ (Nitric acid is strong reducing agent)
- ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಪ್ರಬಲ ಉತ್ಕರ್ಷಕ (Nitric acid is strong oxidising agent)
- ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ ಗುಣ ಹೊಂದಿದೆ (Nitric acid has alkaline property)
- ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ದುರ್ಬಲ ಅಪಕರ್ಷಕ (Nitric acid is weak reduing agent)

ಅಧ್ಯಾಯ-4: ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು (Chapter-4: Carbon and Its Compounds)

ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (Multiple Choice Questions)

* Required

ಅಧ್ಯಾಯ-4: ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು (Chapter-4: Carbon and Its Compounds)

ಮೊದಲನೆಯ ಸುತ್ತು (First Round)

1. ಅತ್ಯಂತ ಸರಳ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ (Simple Hydrocarbon is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಈಥೀನ್ (Ethene)
- ಮೀಥೇನ್ (Methane)
- ಬ್ಯೂಟೇನ್ (Butane)
- ಬೆಂಜೀನ್ (Benzene)

2. ಕಾರ್ಬನ್ ನ ವೇಲೆನ್ಸಿ (Carbons's valency is) * 1 point

Mark only one oval.

- 6
- 4
- 2
- 3

3. ಕಾರ್ಬನ್ ಇತರೆ ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬಂಧಗಳನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿ ಬೃಹತ್ ಅಣುಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಣ (Carbon has the unique ability to form bonds with other atoms of carbon, giving rise to large molecules. This property is called) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸಮಾಂಗತೆ (Isomerism)
- ಬಹುರೂಪತೆ (Allotropy)
- ಕೆಟನೀಕರಣ (Catenation)
- ಹೈಡ್ರೋಜನೀಕರಣ (Hydrogenation)

4. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಪ್ತ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಗೆ ಉದಾಹರಣೆ (An example for saturated hydrocarbon is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಹೆಕ್ಸೀನ್ (Hexene)
- ಈಥೈನ್ (Ethyne)
- ಪೆಂಟೇನ್ (Pentane)
- ಬ್ಯೂಟೀನ್ (Butene)

5. ಪರ್ಯಾಪ್ತ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ (Correct statement about saturated hydrocarbons is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಏಕಬಂಧದ ಜೊತೆ ದ್ವಿಬಂಧ ಹೊಂದಿವೆ (Have single bond along with double bond)
- ಏಕಬಂಧದ ಜೊತೆ ತ್ರಿಬಂಧ ಹೊಂದಿವೆ. (Have single bond along with triple bond)
- ಏಕಬಂಧದ ಜೊತೆ ದ್ವಿಬಂಧ ಹಾಗೂ ತ್ರಿಬಂಧ ಹೊಂದಿವೆ. (Have single bond along with double and triple bond)
- ಏಕಬಂಧ ಮಾತ್ರ ಹೊಂದಿವೆ (have only single bond)

6. C_3H_7OH ಈ ಕಾರ್ಬಾನಿಕ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಕ್ರಿಯಾಗುಂಪು (C_3H_7OH Functional group present in this compound) * 1 point

Mark only one oval.

- ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ (Alcohol)
- ಕೀಟೋನ್ (Ketone)
- ಆಲ್ಡಿಹೈಡ್ (Aldehyde)
- ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ (Carboxylic acid)

7. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೈಕ್ಲೋಬ್ಯೂಟೇನ್ ನ ಅಣುಸೂತ್ರ (Molecular formula of cyclobutane is) * 1 point

Mark only one oval.

- C_4H_{10}
- C_4H_6
- C_4H_4
- C_4H_8

8. ಮೂರು ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಒಂದು ದ್ವಿಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತ (Hydrocarbon which has three carbons and a double bond is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಪ್ರೋಪೇನ್ (Propane)
- ಪ್ರೋಪೀನ್ (Propene)
- ಪ್ರೋಪೈನ್ (Propyne)
- ಪ್ರೋಪೇನಾಲ್ (Propanol)

9. ಅಡುಗೆ ಮಾಡುವಾಗ ಪಾತ್ರೆಯ ತಳದ ಹೊರ ಮೇಲ್ಮೈ ಕಪ್ಪಾಗಿದ್ದರೆ, ಇದರ ಅರ್ಥ (If the outer surface of the bottom of the utensil is black, this means) * 1 point

Mark only one oval.

- ಆಹಾರ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆಂದಿಲ್ಲ (Food is not fully cooked)
- ಇಂಧನವು ಪೂರ್ಣ ದಹನವಾಗಿಲ್ಲ. (Fuel is not fully burnt)
- ಇಂಧನವು ಒದ್ದೆಯಾಗಿದೆ (Fuel is wet.)
- ಇಂಧನವು ಪೂರ್ಣ ದಹನವಾಗಿದೆ (Fuel is fully burnt)

10. C_3H_8 ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಅನುರೂಪ ಶ್ರೇಣಿಗೆ ಸೇರಿದೆ? (C_3H_8 belongs to homologous series of ___) * 1 point

Mark only one oval.

- ಆಲ್ಕೀನ್ (Alkene)
- ಆಲ್ಕೇನ್ (Alkane)
- ಆಲ್ಕೈನ್ (Alkyne)
- ಸೇಕ್ಲೋ ಆಲ್ಕೇನ್ (Cycloalkane)

ಅಧ್ಯಾಯ-4: ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು (Chapter-4: Carbon and Its Compounds)

ಎರಡನೆಯ ಸುತ್ತು (Second Round)

11. ಪ್ರೋಪೇನೋಯಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಸೂತ್ರ (Formula of propanoic acid is) * 1 point

Mark only one oval.

- CH_3-CH_2-CH_2-COOH
- CH_3-CH_2-COOH
- CH_3-CH_2-CHO
- CH_3-CH_2-CH_2--CH_2-COO

12. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಕಲನ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಪಡುವ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ (The hydrocarbon which undergoes addition reaction is) * 1 point

Mark only one oval.

- C_2H_4
- C_2H_6
- C_3H_8
- CH_4

13. CH_3-CO-CH_3 ಈ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಕ್ರಿಯಾಗುಂಪು (Functional group present in compound CH_3-CO-CH_3) * 1 point

Mark only one oval.

- ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ (Carboxylic acid)
- ಆಲ್ಡಿಹೈಡ್ (Aldehyde)
- ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ (Alcohol)
- ಕೀಟೋನ್ (Ketone)

14. ಸಂಕಲನ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಪಡುವ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಗಳು (Hydrocarbons which undergo addition reaction) * 1 point

Mark only one oval.

- ಆಲ್ಕೀನ್ ಗಳು ಮಾತ್ರ (Only alkenes)
- ಆಲ್ಕೈನ್ ಗಳು ಮಾತ್ರ (Only alkynes)
- ಆಲ್ಕೀನ್ ಮತ್ತು ಆಲ್ಕೈನ್ ಗಳು (Alkenes and alkynes)
- ಆಲ್ಕೇನ್ ಗಳು (only Alkanes)

15. ಕಾರ್ಬನ್ ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಡೆ ದ್ವಿಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ನಾಲ್ಕು ಕಾರ್ಬನ್ ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತ (In a carbon chain there are four carbons and there is a double bond in one side. Then the hydrocarbon is) * — 1 point

Mark only one oval.

- ಬ್ಯೂಟೀನ್ (Butene)
- ಪೆಂಟೀನ್ (Pentene)
- ಬ್ಯೂಟೇನ್ (Butane)
- ಬ್ಯೂಟೈನ್ (Butyne)

16. ಉದ್ದ ಸರಪಳಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿಲಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಸೋಡಿಯಂ ಅಥವಾ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಲವಣಗಳನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ. (sodium or potassium salts of long-chain carboxylic acids are called as) * — 1 point

Mark only one oval.

- ಮಾರ್ಜಕ (Detergent)
- ಸಾಬೂನು (Soap)
- ಅಡುಗೆ ಸೋಡಾ (Baking soda)
- ಅಡುಗೆ ಉಪ್ಪು (Common salt)

17. ಸಸ್ಯಜನ್ಯ ಎಣ್ಣೆಗಳ ಹೈಡ್ರೋಜನೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಈ ಧಾತುವನ್ನು ಕ್ರಿಯಾವರ್ಧಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. (The catalyst used in hydrogenation of plant oils) * — 1 point

Mark only one oval.

- ಕೋಬಾಲ್ಟ್ (Cobalt)
- ಕಬ್ಬಿಣ (Iron)
- ನಿಕ್ಕಲ್ (Nickle)
- ಅಯೋಡಿನ್ (Iodine)

18. ಸೈಕ್ಲೋಆಲ್ಕೇನ್ ಗಳ ಮೊದಲ ಸದಸ್ಯ (First member of cycloalkane_ * 1 point

Mark only one oval.

- ಮೀಥೇನ್ (Methane)
- ಈಥೈನ್ (Ethyne)
- ಪ್ರೋಪೇನ್ (Propane)
- ಸೈಕ್ಲೋಪ್ರೋಪೇನ್ (Cyclopropane)

19. -COOH ಇದು ಯಾವ ಕ್ರಿಯಾಗುಂಪಿನ ಅಣುಸೂತ್ರವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ? (Name the common name of functional groups of -COOH) * 1 point

Mark only one oval.

- ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ (Alcohol)
- ಆಲ್ಡಿಹೈಡ್ (Aldehyde)
- ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ (Carboxylic acid)
- ಕೀಟೋನ್ (Ketone)

20. ಮೆಥನೋಯಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಅಣುಸೂತ್ರ (Molecular formula of methanoic acid is) * 1 point

Mark only one oval.

- CH_3-COOH
- H-COOH
- CH_3-CH_2-COOH
- H-CHO

ಅಧ್ಯಾಯ-4: ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು (Chapter-4: Carbon and Its Compounds)

ಮೂರನೆಯ ಸುತ್ತು (Third Round)

21. C_4H_{10} ಇದರಲ್ಲಿರುವ ಸಹವೇಲೆನ್ಸೀಯ ಬಂಧಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (Number of covalent bonds in C_4H_{10} molecule is ____) * 1 point

Mark only one oval.

- 13
- 10
- 12
- 14

22. ಅಮೋನಿಯಾ ಅಣುವಿನಲ್ಲಿ ಈ ವಿಧದ ಬಂಧವಿದೆ (Ammonia has this type of bond) * 1 point

Mark only one oval.

- ಕೇವಲ ದ್ವಿಬಂಧ (Only double bond)
- ಕೇವಲ ತ್ರಿಬಂಧ (Only triple bond)
- ದ್ವಿಬಂಧ ಮತ್ತು ತ್ರಿಬಂಧ (Both double and triple bonds)
- ಕೇವಲ ಏಕಬಂಧ (Only single bond)

23. * 1 point

$$CH_3CH_2OH \xrightarrow[\text{Alkaline } KMnO_4 \text{ + Heat}]{\text{ಕ್ಷಾರೀಯ } KMnO_4 \text{ + ಶಾಖ}} CH_3COOH$$

ಈ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ಷಾರೀಯ $KMnO_4$ ನ ಕಾರ್ಯ

In this reaction, role of alkaline $KMnO_4$ is

Mark only one oval.

- ಅಪಕರ್ಷಣಕಾರಿ (Reducing agent)
- ಉತ್ಕರ್ಷಣಕಾರಿ (Oxidizing agent)
- ನಿರ್ಜಲಕಾರಕ (Dehydrating agent)
- ಕ್ರಿಯಾವರ್ಧಕ (Catalyst)

24. ಆಲ್ಕೈನ್ ಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಣುಸೂತ್ರ (General molecular formula of alkynes) * 1 point

Mark only one oval.

C_nH_{2n+2}

Option 1

C_nH_{2n-2}

Option 2

C_nH_{2n}

Option 3

$C_{2n}H_{2n+2}$

Option 4

25. ಸೈಕ್ಲೋಆಲ್ಕೇನ್ ಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಣುಸೂತ್ರ (General molecular formula of cycloalkanes) * 1 point

Mark only one oval.

C_nH_{2n+2}

- Option 1

C_nH_{2n-2}

- Option 2

C_nH_{2n}

- Option 3

$C_{2n}H_{2n+2}$

- Option 4

26. CH_3OH, C_2H_5OH, C_3H_7OH, ... ಈ ಅನುರೂಪ ಶ್ರೇಣಿಗೆ ಸೇರಿರುವ ಸಂಯುಕ್ತ (CH_3OH, C_2H_5OH, C_3H_7OH, ... compound belongs to this homologous series is) * 1 point

Mark only one oval.

- C_4H_8OH
- C_4H_9OH
- C_4H_9CHO
- C_4H_8COOH

27. 'ಅನುರೂಪ ಶ್ರೇಣಿಗಳ ಸದಸ್ಯರ ನಡುವಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ (Common difference between members of homologous series is) * 1 point

Mark only one oval.

- $-CH_2$
- $-CH$
- $-CH_4$
- $-C_2H_2$

28. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಕರ್ಷಣಕಾರಿಗೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ (This is an example for oxidizing agent) * 1 point

Mark only one oval.

- ಪೆಲೆಡಿಯಂ (Palladium)
- ನಿಕ್ಕಲ್ (Nickle)
- ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ (Sulphuric acid)
- ಆಮ್ಲೀಯ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಡೈಕ್ರೋಮೇಟ್ (Acidic potassium dichromate)

29. ನೀರಿನ ಗಡಸುತನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಲೋಹೀಯ ಅಯಾನುಗಳು (Metallic ions causes hardness of water) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ (sodium and potassium)
- ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಮತ್ತು ಬ್ರೋಮೈಡ್ (Chloride and bromide)
- ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮತ್ತು ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಂ (Calcium and magnesium)
- ಬ್ರೋಮಿನ್ ಮತ್ತು ಅಯೋಡಿನ್ (Bromine and iodine)

30. ಬೆಂಜೀನ್ ನ ಅಣುಸೂತ್ರ (Molecular formula of benzene) * 1 point

Mark only one oval.

- C_6H_{12}
- C_6H_6
- C_6H_7
- C_3H_6

ಅಧ್ಯಾಯ-5: ಧಾತುಗಳ ಆವರ್ತನೀಯ ವರ್ಗೀಕರಣ Chapter-5: Periodic Classification of Elements

ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (Multiple Choice Questions)

* Required

ಅಧ್ಯಾಯ-5: ಧಾತುಗಳ ಆವರ್ತನೀಯ ವರ್ಗೀಕರಣ Chapter-5: Periodic Classification of Elements

ಮೊದಲನೆಯ ಸುತ್ತು (First Round)

1. ತ್ರಿವಳಿ ನಿಯಮವನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ (Scientist who proposed law of triads) * — 1 point

Mark only one oval.

- ನ್ಯೂಲ್ಯಾಂಡ್ಸ್ (Newland)
- ಡೋಬರೈನರ್ (Döbereiner)
- ಮೆಂಡಲೀವ್ (Mendeléev)
- ಮೆಂಡಲ್ (Mendal)

2. ಮೆಂಡಲೀವ್ ರವರ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕವು ಎಷ್ಟು ಕಂಬಸಾಲುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ (How many vertical lines are there in Mendaleev's periodic table?) * — 1 point

Mark only one oval.

- 6
- 7
- 8
- 9

3. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಜೋಡಿ ಧಾತುಗಳು ಯಾವುವು?Na, Mg, Al, Si, P, S, K, Cl (Which elements have same characteristics among Na, Mg, Al, Si, P, S, K, Cl elements? * 1 point

Mark only one oval.

- P & Cl
- Al & Si
- Na & K
- S & Mg

4. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಲೋಹೀಯ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಧಾತು (Which one has more non-metallic property?) * 1 point

Mark only one oval.

- ಫ್ಲೂರಿನ್ (Fluorine)
- ಆಕ್ಸಿಜನ್ (Oxygen)
- ಹೈಡ್ರೋಜನ್ (Hydrogen)
- ಕ್ಲೋರಿನ್ (Chlorine)

5. ಕೆಳಗಿನ ಧಾತುಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಲೋಹೀಯ ಗುಣದ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ. Mg, Ca, k, Ge, Ga (Write the following elements in the increasing order of their metallic character. Mg, Ca, k, Ge, Ga) * 1 point

Mark only one oval.

- Ca<Mg<Ge<Ga<K
- Ge<K<Ga<Mg<Ca
- Ge<Ga<K<Ca<Mg
- Ge<Ga<Mg<Ca<K

6. ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಹೇಳಿಕೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ X ಮತ್ತು Y ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣು ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ (a) X ಧಾತುವು 12 ಪ್ರೋಟಾನ್ ಮತ್ತು 12 ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಹೊಂದಿದೆ. (b) Y ಧಾತುವು 12 ಪ್ರೋಟಾನ್ ಮತ್ತು 10 ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಹೊಂದಿದೆ. (Two statements are given. Compare atomic radii of elements X and Y and choose the correct answer. (a) X element has 12 protons and 12 electrons. (b) Y element has 12 protons and 10 electrons.) * 1 point

Mark only one oval.

- Y ಪರಮಾಣು ತ್ರಿಜ್ಯವು X ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ (Atomic radius of Y is smaller than X)
- X ಪರಮಾಣು ತ್ರಿಜ್ಯವು Y ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ (Atomic radius of X is smaller than Y)
- Y ಮತ್ತು X ಗಳ ಪರಮಾಣು ತ್ರಿಜ್ಯ ಸಮ (Atomic radius of Y and X are equal.)
- ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ (None of the above)

7. "X" ಧಾತುವನ್ನು 14ನೇ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿದಾಗ, ಉಂಟಾಗುವ ಸಂಯುಕ್ತದ ಸೂತ್ರವೇನು? (Name the compound obtained when 'X' element has kept in 14th group.) * 1 point

Mark only one oval.

- XCl_2
- XCl_3
- XCl
- XCl_4

8. ಮೆಂಡಲೀವ್ ಊಹಿಸಿದ ಏಕ-ಸಿಲಿಕಾನ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ಗಳ ಸೂತ್ರವೇನು? (What is the formula of Eka-silicon chloride which was predicted by Mendaleev?) * 1 point

Mark only one oval.

- $GeCl_3$
- $GeCl_4$
- GeCl
- $GaCl_4$

9. ಒಂದು ಧಾತುವಿನ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವಿನ್ಯಾಸವು 2, 8, 3 ಆದರೆ ಅದರ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು? (Electron distribution of a element is 2, 8, 3. What is the atomic number of that element?) * 1 point

Mark only one oval.

- 13
- 10
- 8
- 3

10. ಒಂದು ಧಾತುವು ಆವರ್ತ ಕೋಷ್ಟಕದ 3ನೇ ಆವರ್ತ ಹಾಗೂ 2ನೇ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಅದರಲ್ಲಿರುವ ವೇಲೆನ್ಸ್ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (A element belongs to 3rd period and 2nd group. How many valence electrons are there?) * 1 point

Mark only one oval.

- 3
- 4
- 2
- 1

ಅಧ್ಯಾಯ-5: ಧಾತುಗಳ ಆವರ್ತನೀಯ ವರ್ಗೀಕರಣ Chapter-5: Periodic Classification of Elements

ಎರಡನೆಯ ಸುತ್ತು (Second round)

11. 11. M ಮತ್ತು N ಧಾತುಗಳು ಒಂದೇ ಆವರ್ತಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ್ದು ಕ್ರಮವಾಗಿ 1 ಮತ್ತು 2 ನೇ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಗಳ ರಾಸಾಯನಿಕ ಅಣುಸೂತ್ರ (M and N elements belong to 1st and 2nd group of same period. Then the molecular fomula of their chlorides are) * 1 point

Mark only one oval.

- MCl_2, MCl
- MCl_2, MCl_2
- MCl, MCl_2
- MCl, MCl

12. A ಮತ್ತು B ಪರಮಾಣುಗಳ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವಿನ್ಯಾಸವು ಕ್ರಮವಾಗಿ(2, 8, 8, 1) ಹಾಗೂ (2, 7) ಆಗಿದೆ. ಅವು ಎಷ್ಟನೇ ಆವರ್ತಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. (Electronic configuration of A and B elements are (2, 8, 8, 1) and (2, 7) respectively. The periods of these elements are * — 1 point

Mark only one oval.

- 1 ಮತ್ತು 7 ನೇ ಆವರ್ತ (1st and 7th Period)
- 2 ಮತ್ತು 4 ನೇ ಆವರ್ತ (2nd and 4th Period)
- 4 ಮತ್ತು 2 ನೇ ಆವರ್ತ (4th and 2nd Period)
- 2 ಮತ್ತು 7 ನೇ ಆವರ್ತ (2nd and 7th Period)

13. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಧಾತುಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯುದ್ಧನೀಯ ಧಾತು ಯಾವುದು? (From the following elements, which one has more electro-positive character?)Li, F, Na, Al, Cl, K, Ca * — 1 point

Mark only one oval.

- Li
- Na
- Cl
- K

14. A, B ಮತ್ತು C ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆಯು ಕ್ರಮವಾಗಿ 9, 12 ಮತ್ತು 17 ಆಗಿದೆ. ಈ ಮೂರು ಧಾತುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಧಾತುಗಳು ಒಂದೇ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. (Atomic numbers of elements A, B and C are 9, 12 and 17 respectively. Which elements belongs to same group? * — 1 point

Mark only one oval.

- A & C
- B & C
- A & B
- B & A

15. 2,8,6 ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವಿನ್ಯಾಸ ಹೊಂದಿರುವ ಧಾತುವಿನ ಹೆಸರು? (Name the element which has electron distribution 2, 8, 6.) * 1 point

Mark only one oval.

- ( ) ಹೀಲಿಯಂ (Helium)
- ( ) ಕಾರ್ಬನ್ (Carbon)
- ( ) ಆಕ್ಸಿಜನ್ (Oxygen)
- ( ) ಗಂಧಕ (Sulphur)

16. "X" ಎಂಬ ಧಾತುವು 15 ನೇ ಗುಂಪು ಹಾಗೂ 3ನೇ ಆವರ್ತಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಅದರ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವಿನ್ಯಾಸ ಬರೆಯಿರಿ. ('X' element belongs to 3rd period and 15th group. Write its electron configuration.) * 1 point

Mark only one oval.

- ( ) 2, 8, 7
- ( ) 2, 8, 5
- ( ) 2, 8, 6
- ( ) 2, 8, 8

17. *

1 point

ಕೆಳಗೆ ನಾಲ್ಕು ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಪರಮಾಣು ಗಾತ್ರದ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

Four elements and their atomic numbers are given. Write the descending order of their atomic size)

ಧಾತು (Element)	ಪ. ಸಂಖ್ಯೆ (Atomic Number)
A	16
B	11
C	03
D	14

Mark only one oval.

- B>C>D>A
- B>A>D>C
- D>B>A>C
- A>D>B>C

18. ನೀಡಿರುವ ಧಾತುಗಳ ಸರಿಯಾದ ಪರಮಾಣು ಸಂಕೇತ ಬರೆಯಿರಿ. ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ, ಸೋಡಿಯಂ, ಚಿನ್ನ, ಬೆಳ್ಳಿ. (Write the atomic symbols of potassium, sodium, gold and silver.) *

1 point

Mark only one oval.

- P, N, Ga, At
- Pb, Na, Au, Ag
- K, Na, Au, Ag
- Kr, Ne, Au, Ag

19. A, B ಮತ್ತು C ಧಾತುಗಳು ಡೋಬರೈನರ್ ನ ತ್ರಿವಳಿಗಳು. A ಮತ್ತು C ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ 6.9 ಮತ್ತು 39.1 ಆದರೆ B ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿ (A, B and C are Dobereiner's triads. Atomic masses of elements A and C are 6.9 and 39.1. calculate the atomic mass of element B.) * 1 point

Mark only one oval.

- 25
- 46
- 23
- 28

20. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ನಿಯಮವು "ಧಾತುಗಳ ಗುಣಗಳು ಅವುಗಳ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಆವರ್ತನೀಯ ಪುನರಾವರ್ತನೆಗಳು" ಎಂದು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. (Which of the following rule states that 'Properties of elements are a periodic function of their atomic number.') * 1 point

Mark only one oval.

- ಡೋಬರೈನರ್‌ನ ತ್ರಿವಳಿ ನಿಯಮ (Döbereiner's law of Triads)
- ನ್ಯೂಲ್ಯಾಂಡ್ಸ್ ವರ ಅಷ್ಟಕಗಳ ನಿಯಮ (Newlands' Law of Octaves)
- ಮೆಂಡಲೀವ್‌ರವರ ಆವರ್ತಕ ನಿಯಮ (Mendeleev's Period Law)
- ಹೆನ್ರಿ ಮೋಸ್ಲೆಯವರ ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ನಿಯಮ (Moseley's Modern Periodic Law)

ಅಧ್ಯಾಯ-5: ಧಾತುಗಳ ಆವರ್ತನೀಯ ವರ್ಗೀಕರಣ Chapter-5: Periodic Classification of Elements

ಮೂರನೆಯ ಸುತ್ತು
(Third round)

21. "X" ಧಾತು "XCl_2" ಸೂತ್ರ ಹೊಂದಿರುವ ಕ್ಲೋರೈಡನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದೊಂದು ಘನವಾಗಿದ್ದು ಉನ್ನತ ಕರಗುವ ಬಿಂದು ಹೊಂದಿದೆ. "X" ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಈ ಧಾತುವಿನ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ. ('X' element forms a molecule having molecular formula XCl_2. This is a solid and has high melting point. Identify the element 'X'.) * 1 point

Mark only one oval.

- Na
- Mg
- Al
- Si

22. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಗುಂಪಿನ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಒಂದೇ ಗುಂಪಿನ ಧಾತುಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ. (From the following, which elements belong to same group? * 1 point

Mark only one oval.

- 11, 19
- 6, 12
- 4, 12
- 8, 17

23. $_4$Be, $_9$F, $_{11}$Na, $_{14}$Si, $_{19}$K & $_{20}$Ca ಇವು ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತ ಕೋಷ್ಟಕದ ಕೆಲವು ಧಾತುಗಳು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಧಾತುಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಹೊರಕವಚದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. (These are elements of modern periodic table. Which elements has only one electron in outermost orbital?) * 1 point

Mark only one oval.

- $_4$Be & $_{14}$Si
- $_{11}$Na & $_{19}$K
- $_9$F & $_{20}$Ca
- $_4$Be & $_{20}$Ca

24. ಎರಡನೇ ಆವರ್ತದ ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣು ತ್ರಿಜ್ಯದ ಸರಿಯಾದ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ (Ascending order of atomic radii of elements of 2nd period) * 1 point

Mark only one oval.

- B<Be<O<N<Li<C
- C<Li<N<O<Be<B
- O<N<C<B<Be<Li
- C<Li<O<N<Be<B

25. ಸೋಡಿಯಂ ಧಾತುವು ಸೇರಿದ ವರ್ಗ ಮತ್ತು ಆವರ್ತ (Period and group number of sodium element is) * 1 point

Mark only one oval.

- 1, 3
- 2, 4
- 1, 2
- 1, 4

ಅಧ್ಯಾಯ-6: ಜೀವಕ್ರಿಯೆಗಳು Chapter-6: Life Processes

ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (Multiple Choice Questions)

* Required

ಅಧ್ಯಾಯ-6: ಜೀವಕ್ರಿಯೆಗಳು Chapter-6: Life Processes

ಮೊದಲನೆಯ ಸುತ್ತು (First Round)

1. ಮಾನವನ ಸಾಗಾಣಿಕಾ ವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಅಪಧಮನಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆ (Correct choice for arteries found in the human circulatory system) * 1 point

Mark only one oval.

- ಇವು ದಪ್ಪನಾದ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ ಭಿತ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ರಕ್ತವು ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಸಾಗುತ್ತದೆ. (These have a thick elastic wall and the blood flows under high pressure.)
- ನಾಳಗಳ ಭಿತ್ತಿಯು ತೆಳುವಾಗಿದ್ದು ರಕ್ತವು ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಸಾಗುತ್ತದೆ. (The walls of the veins are thin and blood flows under low pressure.)
- ನಾಳಗಳ ಭಿತ್ತಿಯು ತೆಳುವಾಗಿದ್ದು ರಕ್ತವು ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಸಾಗುತ್ತದೆ . (The walls of the veins are thin and blood flows under high pressure.)
- ಇವು ದಪ್ಪನಾದ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ ಭಿತ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ರಕ್ತವು ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಸಾಗುತ್ತದೆ. (These have a thick elastic wall and the blood flows under low pressure.)

2. ಸಸ್ಯದ ಬೇರುಗಳು ಈ ಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ನೀರನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. (The plant roots absorb water from the soil through this process.) * 1 point

Mark only one oval.

- ವಿಸರಣೆ (Diffusion)
- ಬಾಷ್ಪ ವಿಸರ್ಜನೆ (Transpiration)
- ಅಭಿಸರಣೆ (Osmosis)
- ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ (None of the above)

3. ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ, ರಕ್ತದಂತೆ ಸಾಗಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಂಡಿರುವ ಇನ್ನೊಂದು ದ್ರವ (In humans, it is another fluid that is involved in transportation like blood) * 1 point

Mark only one oval.

- ಕಿರುತಟ್ಟೆಗಳು (Platelets)
- ಬಿಳಿ ರಕ್ತಕಣ (White blood cells)
- ದುಗ್ಧರಸ (Lymph)
- ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ (Plasma)

4. ನೆಫ್ರಾನಿನ ಯಾವ ಭಾಗವು ಉಪಯುಕ್ತ ವಸ್ತುಗಳಾದ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲ, ಲವಣ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಮರುಹೀರಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. (Which part of the nephron that reabsorbs useful substances such as amino acid, salt and water.) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದ ನಾಳ (Tubular part)
- ಗ್ಲಾಮರುಲಸ್ (Glomerulus)
- ಬೌಮನ್ನನ ಕೋಶ (Bowman's capsule)
- ಸಂಗ್ರಾಹಕ ನಾಳ (Collecting duct)

5. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಾದ ಹೇಳಿಕೆ. (False statement in the following.) * 1 point

Mark only one oval.

- ಆಮ್ಲಜನಕ ರಹಿತ ರಕ್ತವು ಬಲಹೃತ್ಕರ್ಣಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. (De-oxygenated blood is transported to the right atrium.)
- ರಕ್ತದಿಂದ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ- ಆಕ್ಸೈಡ್ ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಕಾರ್ಬನ್-ಡೈ- ಆಕ್ಸೈಡ್ ಸಮೃದ್ಧ ರಕ್ತವು ಶ್ವಾಸಕೋಶವನ್ನು ತಲುಪಬೇಕು. (To remove carbon dioxide from the blood, carbon-dioxide rich blood must reach the lungs.)
- ಪುಪ್ಪುಸಕ ಅಪಧಮನಿಗಳು ಶುದ್ಧ ರಕ್ತವನ್ನು ದೇಹದೊಳಕ್ಕೆ ಪಂಪ್ ಮಾಡುತ್ತವೆ. (The pulmonary arteries pump pure blood into the body.)
- ಬಲಹೃತ್ಕರ್ಣವು ಹಿಗ್ಗಿದಾಗ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ರಹಿತ ರಕ್ತವು ದೇಹದಿಂದ ಅದಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. (When the right ventricle is enlarged, the de-oxygenated blood comes from the body.)

6. ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಮೂತ್ರವು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಸರಿಯಾದ ಮಾರ್ಗ ಯಾವುದು? (which of the following is the correct path taken by urine in our body?) * 1 point

Mark only one oval.

- ಮೂತ್ರಪಿಂಡ → ಮೂತ್ರನಾಳ → ಮೂತ್ರದ್ವಾರ → ಮೂತ್ರಕೋಶ (kidney → ureter → urethra → bladder)
- ಮೂತ್ರಪಿಂಡ → ಮೂತ್ರಕೋಶ → ಮೂತ್ರದ್ವಾರ → ಮೂತ್ರನಾಳ (kidney → bladder → urethra → ureter)
- ಮೂತ್ರಪಿಂಡ → ಮೂತ್ರನಾಳ → ಮೂತ್ರಕೋಶ → ಮೂತ್ರದ್ವಾರ (kidney → ureter → bladder → urethra)
- ಮೂತ್ರಕೋಶ → ಮೂತ್ರಪಿಂಡ → ಮೂತ್ರನಾಳ → ಮೂತ್ರದ್ವಾರ (bladder → kidney → ureter → urethra)

7. ಯಾವ ರಕ್ತನಾಳವು ಶ್ವಾಸಕೋಶದಿಂದ ಶುದ್ಧ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೃದಯಕ್ಕೆ ತರುತ್ತದೆ? (which vein brings clean blood from the lungs into the heart?) * 1 point

Mark only one oval.

- ಮೂತ್ರಪಿಂಡ ಅಭಿಧಮನಿ (renal vein)
- ಪುಪ್ಪಸಕ ಅಭಿಧಮನಿ (pulmonary vein)
- ಪುಪ್ಪಸಕ ಅಪಧಮನಿ (pulmonary artery)
- ಮಹಾಪಧಮನಿ (Aorta)

8. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿನ ಫ್ಲೋಯಮ್ ಅಂಗಾಂಶವು ಇದರ ಸಾಗಣೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ (The phloem tissue in plants is responsible for the transport of) * 1 point

Mark only one oval.

- ನೀರು (Water)
- ನೀರು ಮತ್ತು ಲವಣ (Water and minerals)
- ಗ್ಲುಕೋಸ್ (Glucose)
- ಎಲ್ಲವೂ (All)

9. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಮೂರು ಕೋಣೆಗಳ ಹೃದಯವಿದೆ? (Which of the following has a three-chambered heart?) * 1 point

Mark only one oval.

- ಪಾರಿವಾಳ (Pigeon)
- ಹಲ್ಲಿ (Lizard)
- ಮೀನು (Fish)
- ಸಿಂಹ (Lion)

10. ಪ್ರತಿಕಾಯಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ರಕ್ತದ ಘಟಕ (The component of blood which makes chemicals known as antibodies is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಕಿರುತಟ್ಟೆಗಳು (Platelets)
- ಬಿಳಿ ರಕ್ತಕಣಗಳು (White blood cells)
- ಕೆಂಪು ರಕ್ತಗಳು (Red blood cells)
- ಪ್ಲಾಸ್ಮ (Plasma)

ಅಧ್ಯಾಯ-6: ಜೀವಕ್ರಿಯೆಗಳು Chapter-6: Life Processes

11. ಸಂಕೋಚನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೃದಯದೊಳಗೆ ರಕ್ತದ ಹಿಮ್ಮುಖ ಹರಿವನ್ನು ತಡೆಯುವುದು ಯಾವುದು? (What prevents the backflow of blood inside the heart during contraction?) * 1 point

Mark only one oval.

- ಹೃತ್ಕುಕ್ಷಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ದಪ್ಪ ಗೋಡೆಗಳು (thick muscular walls of ventricles)
- ಕವಾಟಗಳು (valves)
- ಹೃತ್ಕರ್ಣದ ತೆಳುವಾದ ಗೋಡೆಗಳು (thin walls of atria)
- ಎಲ್ಲವೂ (All)

12. ಮಾನವ ವಿಸರ್ಜನಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿನ ವಿಸರ್ಜನಾ ಘಟಕವನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ (The excretory unit in the human excretory system is called) * 1 point

Mark only one oval.

- ನೆಫ್ರಾನ್ (nephron)
- ನ್ಯೂರಾನ್ (neuron)
- ಮೂತ್ರನಾಳ (ureter)
- ಮೂತ್ರಕೋಶ (bladder)

13. ನೆಫ್ರಾನ್‌ನ ಕೊಳವೆಯ ಸುತ್ತಲಿನ ರಕ್ತದ ಕ್ಯಾಪಿಲ್ಲರಿಗಳಲ್ಲಿ ಮರು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳದ ವಸ್ತು (The substance which is not reabsorbed into the blood capillaries surrounding the tubule of a nephron is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಗ್ಲುಕೋಸ್ (Glucose)
- ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲ (Amino acid)
- ಯೂರಿಯಾ (Urea)
- ನೀರು (Water)

14. ಸ್ವಾವಲಂಬಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಇದರ ಮೂಲಕ ಸಾಗಾಣಿಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. (In autotrophs, water is transported through) * 1 point

Mark only one oval.

- ಬೇರು (Root)
- ಫ್ಲೋಯಂ (Phloem)
- ಪತ್ರರಂಧ್ರ (Stomata)
- ಕ್ಸೈಲಂ (Xylem)

15. ಸಸ್ಯಗಳು ತ್ಯಾಜ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಹೊರಹಾಕಲು ಬಳಸುವ ವಿಧಾನಗಳು ಯಾವುವು? (What are the methods that plants use to excrete of waste materials?) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಪ್ರೌಢ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿ ಎಲೆಗಳು ಉದುರಿಹೋಗುತ್ತವೆ. (Waste material in plants accumulates in mature leaves and falls off)
- ಅಂಟು, ರಾಳಗಳಂತಹ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು ವಯಸ್ಸಾದ ಕ್ಸೆöÊಲಂಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿ ಅವು ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. (Waste materials, such as glue and resin, accumulate in the aged xylem and they stop to function.)
- ಅನೇಕ ಸಸ್ಯ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು ಅವುಗಳ ಕೇಂದ್ರ ರಸದಾನಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತದೆ. (Many plant wastes are stored in their vacuoles.)
- ಎಲ್ಲವೂ (All)

16. ರಕ್ತನಾಳಗಳ ವಿಧಗಳು (Types of blood vessels) * 1 point

Mark only one oval.

- ಅಪಧಮನಿಗಳು (Arteries)
- ಅಭಿಧಮನಿಗಳು (Veins)
- ಲೋಮನಾಳಗಳು (Capillaries)
- ಎಲ್ಲವೂ (All)

17. ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ರಕ್ತದ ಘಟಕ (The unit helps in clotting of blood) * 1 point

Mark only one oval.

- ಕಿರುತಟ್ಟೆಗಳು (Platelets)
- ಬಿಳಿ ರಕ್ತಕಣಗಳು (White blood cells)
- ಕೆಂಪು ರಕ್ತಗಳು (Red blood cells)
- ಪ್ಲಾಸ್ಮ (Plasma)

18. ಆಮ್ಲಜನಕರಹಿತ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೃದಯದಿಂದ ಶ್ವಾಸಕೋಶಕ್ಕೆ ಪಂಪು ಮಾಡುವ ಕೋಣೆ (The chamber which anaerobic blood is pumped from the heart into the lungs) * 1 point

Mark only one oval.

- ಎಡಹೃತ್ಕರ್ಣ (Left atrium)
- ಎಡಹೃತ್ಕುಕ್ಷಿ (Left ventricle)
- ಬಲಹೃತ್ಕರ್ಣ (Right atrium)
- ಬಲಹೃತ್ಕುಕ್ಷಿ (Right ventricle)

19. ಫ್ಲೋಯಂನಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಚಲನೆಯನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುವರು. (The movement of food in phloem is called:) * 1 point

Mark only one oval.

- ಬಾಷ್ಪವಿಸರ್ಜನೆ (transpiration)
- ವಸ್ತುಸ್ಥಾನಾಂತರಣ (translocation)
- ಉಸಿರಾಟ (respiration)
- ಆವಿಕರಣ (evaporation)

20. ಹೃದಯದಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ರಕ್ತವನ್ನು ಪಂಪು ಮಾಡುವ ರಕ್ತನಾಳ (A blood vessel which pumps the blood from the heart to the entire body) * 1 point

Mark only one oval.

- ಅಪಧಮನಿ (artery)
- ಲೋಮನಾಳ (capillary)
- ಅಭಿಧಮನಿ (Vein)
- ಹೀಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ (Haemoglobin)

ಅಧ್ಯಾಯ-7: ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಹಭಾಗಿತ್ವ Chapter-7: Control and Coordination

ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (Multiple Choice Questions)

* Required

ಅಧ್ಯಾಯ-7: ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಹಭಾಗಿತ್ವ Chapter-7: Control and Coordination

ಮೊದಲನೆಯ ಸುತ್ತು (First Round)

1. ವೀರ್ಯಾಣುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಹಾಯಕವಾದ ಗ್ರಂಥಿ (The gland that produces sperms is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಪಿಟ್ಯುಟರಿ (Pituitary)
- ಅಂಡಾಶಯ (Ovary)
- ಅಡ್ರಿನಲ್ (Adrenal)
- ವೃಷಣ (Testis)

2. ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ದೇಹದ ಭಾಗ (The part of the human body that protects spinal cord is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಹೊಟ್ಟೆ (Stomach)
- ಕಪಾಲ (Skull)
- ಬೆನ್ನುಮೂಳೆ (Backbone)
- ಎದೆಗೂಡು (Ribs)

3. ಬೆಳಗಿನ ವೇಳೆ ಪತ್ರರಂಧ್ರಗಳು ತೆರೆಯಲು ಕಾರಣವಾದ ಹಾರ್ಮೋನ್ (The plant hormone responsible for opening of stomata in morning time is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಆಕ್ಸಿನ್ (Auxin)
- ಜಿಬ್ಬರ್ ಲಿನ್ (Gibberellin)
- ಅಬ್ಸಿಸಿಕ್ ಆಮ್ಲ (Abscisic acid)
- ಸೈಟೋಕೈನಿನ್ (Cytokinin)

4. ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಪೋಷಕಾಂಶ (The nutrient necessary for the proper functioning of thyroid gland is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಅಯೋಡಿನ್ (Iodine)
- ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ (Calcium)
- ಕಬ್ಬಿಣ (Iron)
- ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ (Potassium)

5. ಒಂದು ನರಕೋಶದ ಆಕ್ಸಾನ್ ನ ತುದಿ ಮತ್ತು ಮತ್ತೊಂದು ನರಕೋಶದ ಡೆಂಡ್ರೈಟ್ ಗಳ ನಡುವಿನ ಸಣ್ಣ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ (A small gap between the tip of the axon of one neuron and the dendrite of another neuron is) * 1 point

Mark only one oval.

- ನರಕೋಶ (Nerve cell)
- ಸಂಸರ್ಗ (Synapse)
- ಡೆಂಡ್ರೈಟ್ (Dendrite)
- ಆಕ್ಸಾನ್ (Axon)

6. ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಪರಾವರ್ತಿತ ಚಾಪದ ಸರಿಯಾದ ಭಾಗಗಳು (Find the correct group of parts of the reflex arc in the list given below) * 1 point

Mark only one oval.

- ಗ್ರಾಹಕ, ಅಪಧಮನಿ, ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಕೋಶ, ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿ ನರಕೋಶ, ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ (Receptors, artery, relay neuron, motor neuron, effector)
- ಗ್ರಾಹಕ, ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಕೋಶ, ಸಂಬಂಧ ಕಲ್ಪಿಸುವ ನರಕೋಶ, ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿ ನರಕೊಶ, ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ (Receptors, sensory neuron, relay neuron, motor neuron, effector)
- ಗ್ರಾಹಕ, ಅಭಿದಮನಿ, ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ, ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿ ನರ, ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಕೋಶ (Receptor, artery, relay neuron, motor neuron, effector)
- ಅಭಿಧಮನಿ, ಅಪಧಮನಿ, ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಕೋಶ, ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿ ನರಕೋಶ, ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ (Aorta, artery, relay neuron, motor neuron, effector)

7. ನೀರಿನ ಸೆಳೆತಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿ ಸಸ್ಯದ ಬೇರುಗಳು ನೀರಿನ ಕಡೆಗೆ ಬೆಳೆಯುವ ವಿದ್ಯಮಾನ (The phenomenon of growth of roots of the plants towards water is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಜಲಾನುವರ್ತನೆ (Hydrotropism)
- ದ್ಯುತಿ ಅನುವರ್ತನೆ (Phototropism)
- ರಾಸಾಯನಿಕ ಅನುವರ್ತನೆ (Chemotropism)
- ಗುರುತ್ವಾನುವರ್ತನೆ (Phototropism)

8. ಸಸ್ಯಗಳು ಬೆಳಕನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿದಾಗ ಕಾಂಡದ ತುದಿಯನ್ನು ಜೀವಕೋಶಗಳು ಉದ್ದವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸಹಾಯಕವಾದ ಹಾರ್ಮೋನ್ (The plant hormone responsible for the growth of the cells of shoot tip when the light is absorbed by plants is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಆಕ್ಸಿನ್ (Auxin)
- ಜಿಬ್ಬರ್ ಲಿನ್ (Gibberellin)
- ಅಬ್ಸಿಸಿಕ್ ಆಮ್ಲ (Abscisic acid)
- ಸೈಟೋಕೈನಿನ್ (Cytokinin)

9. ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಸಕ್ಕರೆಯ ಮಟ್ಟವು ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನ್ (The hormone that controls the blood sugar level is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಇನ್ಸುಲಿನ್ (Insulin)
- ಅಡ್ರಿನಲಿನ್ (Adrenalin)
- ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ (Thyroxin)
- ಈಸ್ಟ್ರೋಜನ್ (Oestrogen)

10. ಅಯೋಡಿನ್ ಕೊರತೆಯಿಂದ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಈ ಕಾಯಿಲೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ (Deficiency of iodine will cause this in the body) * 1 point

Mark only one oval.

- ಬೆರಿ ಬೆರಿ (Beri beri)
- ಗಳಗಂಡ (Goitre)
- ಮರಾಸ್ಮಸ್ (Marasmus)
- ಇರುಳು ಕುರುಡು (Night blindness)

ಅಧ್ಯಾಯ-7: ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಹಭಾಗಿತ್ವ Chapter-7: Control and Coordination

ಎರಡನೆಯ ಸುತ್ತು (Second Round)

11. ಮೆದೋಜೀರಕಾಂಗವು ಈ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಅನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. (Pancreas releases following hormone) * 1 point

Mark only one oval.

- ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಮಾತ್ರ (Only Insulin)
- ಗ್ಲುಕಗಾನ್ ಮಾತ್ರ (Only Glucagon)
- ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಮತ್ತು ಗ್ಲುಕಗಾನ್ ಎರಡನ್ನೂ (Both insulin and glucagon)
- ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ (None of the above)

12. ಮಾನವರಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರದ ಹಾರ್ಮೋನ್ (The hormone not found in human beings is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ (Thyroxin)
- ಇನ್ಸುಲಿನ್ (Insulin)
- ಈಸ್ಟ್ರೋಜನ್ (Oestrogen)
- ಸೈಟೋಕೈನಿನ್ (Cytokinin)

13. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ (1) ಪರಿಸರದಲ್ಲಿನ ಹಠಾತ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಪರಾವರ್ತಿತ ಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ. (2) ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಕೋಶಗಳು ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿಯಿಂದ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಗೆ ಸಂದೇಶ ರವಾನಿಸುತ್ತವೆ. (3) ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿ ನರಕೋಶಗಳು ಗ್ರಾಹಕದಿಂದ ಮಿದುಳುಬಳ್ಳಿಗೆ ಸಂದೇಶ ರವಾನಿಸುತ್ತವೆ. (4) ಗ್ರಾಹಕದಿಂದ ಸ್ನಾಯು ಅಥವಾ ಗ್ರಂಥಿಗಳಿಗೆ ಸಂದೇಶಗಳು ಹಾದು ಹೋಗುವ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಪರಾವರ್ತಿತ ಚಾಪ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ. [Which of the following statements are true? (1) Sudden action in response something in the environment is called reflex action. (2) Sensory neurons carry signals form spinal cord to muscles. (3) Motor neurons carry signals form receptors to spinal cord. (4) The path through which signals are transmitted from a receptor to muscle or a gland is called reflex arc.] * 1 point

Mark only one oval.

- (1) ಮತ್ತು (2) [(1) and (2)]
- (1) ಮತ್ತು (3) [(1) and (3)]
- (1) ಮತ್ತು (4) [(1) and (4)]
- (1), (2) ಮತ್ತು (3) [(1), (2) and (3)]

14. ಹದಿಹರೆಯದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ದೈಹಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಸ್ರವಿಕೆ (Dramatic changes of body features associated with puberty are mainly because of the secretion of) * 1 point

Mark only one oval.

- ವೃಷಣದಿಂದ ಈಸ್ಟ್ರೋಜನ್ ಮತ್ತು ಅಂಡಾಶಯದಿಂದ ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟೀರಾನ್ (Oestrogen from testes and testosterone from ovary)
- ಅಡ್ರಿನಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯಿಂದ ಈಸ್ಟ್ರೋಜನ್ ಮತ್ತು ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯಿಂದ ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟೀರಾನ್ (Oestrogen from adrenal gland and testosterone form pituitary gland)
- ವೃಷಣದಿಂದ ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟೀರಾನ್ ಮತ್ತು ಅಂಡಾಶಯದಿಂದ ಈಸ್ಟ್ರೋಜನ್ (Testosterone from thyroid gland and oestrogen from pituitary gland)
- ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯಿಂದ ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟೀರಾನ್ ಮತ್ತು ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯಿಂದ ಈಸ್ಟ್ರೋಜನ್ (Testosterone from thyroid gland and oestrogen from pituitary gland)

15. ಸಕ್ಕರೆಯಂತಹ ವಸ್ತುವಿನ ಪ್ರಚೋದನೆಯಿಂದಾಗಿ ಪರಾಗನಳಿಕೆಯು ಅಂಡಾಣುವಿನೆಡೆಗೆ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಇದು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ? (The growth of pollen tube towards the ovule caused by sugary substance as stimulus is an example of) * 1 point

Mark only one oval.

- ಜಲಾನುವರ್ತನೆ (Hydrotropism)
- ದ್ಯುತಿ ಅನುವರ್ತನೆ (Phototropism)
- ರಾಸಾಯನಿಕ ಅನುವರ್ತನೆ (Chemotropism)
- ಗುರುತ್ವಾನುವರ್ತನೆ (Phototropism)

ಅಧ್ಯಾಯ-7: ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಹಭಾಗಿತ್ವ Chapter-7: Control and Coordination

ಮೂರನೆಯ ಸುತ್ತು (Third Round)

16. ಮಾನವನ ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ಈ ಭಾಗವು ಕಂಡುಬರುವುದಿಲ್ಲ. (This part is not present in human brain.) * 1 point

Mark only one oval.

- ಕಪಾಲ (Skull)
- ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕ (Cerebrum)
- ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿ (Spinal cord)
- ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳೂ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. (All parts are present)

17. ಮಾನವನ ಮಿದುಳಿನ ಪ್ರಮುಖ ಆಲೋಚನಾ ಭಾಗ ಯಾವುದು? (Which is the main thinking part of the brain?) * 1 point

Mark only one oval.

- ಮುಮ್ಮಿದುಳು (Fore brain)
- ಮಧ್ಯ ಮಿದುಳು (Mid brain)
- ಹಿಮ್ಮಿದುಳು (Hind brain)
- ಹೈಪೋಥಲಾಮಸ್ (Hypothalamus)

18. ಇದು ಮುಮ್ಮಿದುಳು ಹಾಗೂ ಹಿಮ್ಮಿದುಳಿಗೆ ಸೇತುವೆಯಂತೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ. (This acts as bridge in between fore brain and hind brain) * 1 point

Mark only one oval.

- ಮಿದುಳುಬಳ್ಳಿ (Spinal cord)
- ಅನುಮಸ್ತಿಷ್ಕ (Cerebellum)
- ಮಧ್ಯಮಿದುಳು (Mid brain)
- ಕಪಾಲ (Skull)

19. ಹೈಪೋಥಲಾಮಸ್ ಭಾಗವು ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. (This function is controlled by hypothalamus) * 1 point

Mark only one oval.

- ನಿದ್ರೆ (Sleeping)
- ಆಹಾರದ ಅಪೇಕ್ಷೆ (Necessity of food)
- ಬಾಯಾರಿಕೆ (Thirst)
- ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ (All of the above)

20. ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡ, ವಾಂತಿಯಾಗುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬಾಯಲ್ಲಿ ನೀರೂರುವುದು ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಮಿದುಳಿನ ಭಾಗ (The part brain which controls the functions of blood pressure, vomiting and salivation) * 1 point

Mark only one oval.

- ಪಾನ್ಸ್ (Pons)
- ಮೆಡುಲ್ಲಾ (Medulla)
- ಅನುಮಸ್ತಿಷ್ಕ (Cerebellum)
- ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕ (Cerebrum)

ಅಧ್ಯಾಯ-8: ಜೀವಿಗಳು ಹೇಗೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸುತ್ತವೆ Chapter-8: How do Organisms Reproduce

ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (Multiple Choice Questions)

* Required

ಅಧ್ಯಾಯ-8: ಜೀವಿಗಳು ಹೇಗೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸುತ್ತವೆ Chapter-8: How do Organisms Reproduce

ಮೊದಲನೆಯ ಸುತ್ತು (First Round)

1. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕಳೆದುಕೊಂಡಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳ ಗುಂಪು (A group of plants that have lost their ability to produce seeds) * — 1 point

Mark only one oval.

- ಮಲ್ಲಿಗೆ, ಗುಲಾಬಿ, ಬಾಳೆ (jasmine, rose, banana)
- ತೆಂಗು, ಅಡಿಕೆ, ಬಾಳೆ (coconut, areca nut, banana)
- ಜೋಳ, ನವಣೆ, ನುಗ್ಗೆ (corn, fox tail millet, drum stick)
- ಗುಲಾಬಿ, ತೆಂಗು, ಮಲ್ಲಿಗೆ (rose, coconut, jasmine)

2. ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯು ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯಾವಶ್ಯಕ. ಏಕೆಂದರೆ (Reproduction is essential for living organisms in order to) * — 1 point

Mark only one oval.

- ಜೀವಿಯ ಭಾಗಗಳು ಜೀವಂತವಾಗಿರಲು (Keep the individual organ alive)
- ಅವುಗಳ ಶಕ್ತಿಯ ಪೂರೈಕೆಗಾಗಿ (Fulfil their energy requirements)
- ಬೆಳವಣಿಗೆಗಾಗಿ (Maintain growth)
- ಪ್ರಭೇದದ ಮುಂದುವರಿಕೆಗಾಗಿ (Continue the species for ever)

3. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಮಾನವರಲ್ಲಿ ಸ್ತ್ರೀ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ವ್ಯೂಹದ ಭಾಗವಲ್ಲ? (Which of the following is not a part of the female reproductive system in human beings?) * 1 point

Mark only one oval.

- ಅಂಡಾಶಯ (Ovary)
- ಗರ್ಭಕೋಶ (Uterus)
- ವೀರ್ಯ ನಾಳ (Vas deferens)
- ಅಂಡನಾಳ (Oviducts)

4. ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ ಹರಡದ ರೋಗ (Which of the following is not a sexually transmitted disease?) * 1 point

Mark only one oval.

- ಗೊನೋರಿಯಾ (Gonorrhoea)
- ಮಲೇರಿಯಾ (Malaria)
- ಸಿಫಿಲಿಸ್ (Syphilis)
- ಏಡ್ಸ್ (AIDS)

5. ಲೈಂಗಿಕವಾಗಿ ಹರಡುವ ರೋಗದಿಂದ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಗರ್ಭನಿರೋಧಕ ವಿಧಾನ (Which of the following method of contraception protects a person from acquiring sexually transmitted diseases?) * 1 point

Mark only one oval.

- ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ (Surgery)
- ಕಾಪರ್-ಟಿ (Copper T)
- ಕಾಂಡೋಮ್(Condom)
- ಮಾತ್ರೆಗಳು (Oral pills)

6. ಏಡ್ಸ್ ಸೋಂಕಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಜೀವಿ (AIDS infection is caused by) * 1 point

Mark only one oval.

- ಪ್ರೋಟೋಜೋವಾ (A protozoan)
- ಶಿಲೀಂಧ್ರ (A fungus)
- ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ (A bacterium)
- ವೈರಸ್ (A virus)

7. ಹೂಬಿಡುವ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಮಾನವ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ವ್ಯೂಹಗಳೆರಡರಲ್ಲೂ ಕಂಡುಬರುವ ಒಂದೇ ಹೆಸರಿನ ಭಾಗ (Which of the following named organ occurs both in the reproductive systems of flowering plants as well as in humans?) * 1 point

Mark only one oval.

- ವೀರ್ಯ ನಾಳ (Vas deferens)
- ಕೇಸರ (Anther)
- ಅಂಡಾಶಯ (Ovary)
- ಶಲಾಕ ನಳಿಕೆ (Style)

8. ಹೂವುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ (True statement about the flower is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಎಲ್ಲಾ ಹೂವುಗಳು ದ್ವಿಲಿಂಗಿಗಳಾಗಿವೆ. (Flowers are always bisexual)
- ಹೂವುಗಳು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಅಂಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. (They contain sexual reproductive organs)
- ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಭೇದದ ಸಸ್ಯಗಳು ಹೂಬಿಡುತ್ತವೆ. (They are produced by all groups of plants)
- ಏಕಲಿಂಗಿ ಹೂವುಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಕೀಯ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. (After fertilisation they will fall off.)

9. ಭ್ರೂಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು ತಾಯಿಯ ರಕ್ತಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಭಾಗ ಯಾವುದು? (Name the part through which wastes transferred to mother's blood from developing embryo.) * 1 point

Mark only one oval.

- ಪ್ಲಾಸೆಂಟಾ (Placenta)
- ಹೃದಯ (Heart)
- ಮೂತ್ರಪಿಂಡ (Kidney)
- ಜಠರ (Stomach)

10. ಹೆಚ್ಚು ಸಂಕೀರ್ಣ ದೇಹರಚನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಇರುವ ವಿಶೇಷತೆ (What are the salient features present in reproductive process of advanced organism with reference to anatomy?) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಗೆ ವಿಶಿಷ್ಟ ಅಂಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. (Have specialized organs for reproduction)
- ಈ ಅಂಗಗಳು ಲಿಂಗಾಣುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ. (These organs produce gamete)
- ಲಿಂಗಾಣುಗಳು ನಿಶೇಚನ ಹೊಂದಿ ಯುಗ್ಮಜವಾಗಿ ಹೊಸ ಜೀವಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. (Fertilisation of these gametes produce a zygote, which further develops into new organism)
- ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ (All of the above)

ಅಧ್ಯಾಯ-8: ಜೀವಿಗಳು ಹೇಗೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸುತ್ತವೆ Chapter-8: How do Organisms Reproduce

ಎರಡನೆಯ ಸುತ್ತು (Second Round)

11. ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯನ್ನು ತಡೆಯುವ ವಿಧಾನಗಳಾವುವು? (What are the different methods of contraception?) * 1 point

Mark only one oval.

- ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ಅಸಮತೋಲನಗೊಳಿಸುವ ಮಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು. (Taking pills that imbalance hormones)
- ವಂಕಿ ಅಥವಾ ಕಾಪರ್ ಟಿ ಎಂಬ ತಡೆಯನ್ನು ಗರ್ಭಕೋಶದೊಳಗೆ ಸೇರಿಸುವುದು. (Insertion of a barrier called wonky or copper T into the uterus)
- ಶಸ್ತ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ ವೀರ್ಯನಾಳ ಅಥವಾ ಅಂಡನಾಳಕ್ಕೆ ತಡೆ ಉಂಟುಮಾಡುವುದು. (Interrupting the sperm or ovary through surgery.)
- ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ (All of the above)

12. ವೀರ್ಯಾಣು ಸಾಗಣೆಗೆ ಪುರುಷ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಗುವ ಅಂಗಗಳ ಸರಿಯಾದ ಅನುಕ್ರಮ (The correct sequence of organs in the male reproductive system for the transport of sperm is) * 1 point

Mark only one oval.

- ವೃಷಣ → ವೀರ್ಯನಾಳ → ಮೂತ್ರದ್ವಾರ (testis → vas deferens → urethra)
- ವೃಷಣ → ಮೂತ್ರನಾಳ → ಮೂತ್ರದ್ವಾರ (testis → ureter → urethra)
- ವೃಷಣ → ಮೂತ್ರದ್ವಾರ → ಮೂತ್ರನಾಳ (testis → urethra → ureter)
- ವೃಷಣ → ವೀರ್ಯನಾಳ → ಮೂತ್ರನಾಳ (testis → vas deferens → ureter)

13. ಮಾನವ ಪುರುಷರಲ್ಲಿ, ವೃಷಣಗಳು ದೇಹದ ಹೊರಗಿನ ವೃಷಣಚೀಲದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಇದಕ್ಕೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ (In human males, the testes lie in the scrotum outside the body because it helps in the) * 1 point

Mark only one oval.

- ವೀರ್ಯಾಣುಗಳ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ (health of sperms)
- ವೀರ್ಯಾಣುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೆ (formation of sperms)
- ವೀರ್ಯಾಣುಗಳ ಸಾಗಾಣಿಕೆಗೆ (transfer of sperms)
- ವೀರ್ಯಾಣುಗಳ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆಗೆ (More number of sperms)

14. ಪೋಷಕರಿಂದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಇದರ ಮೂಲಕ ವರ್ಗಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ (The characteristics transmitted from parents to offspring are present in) * 1 point

Mark only one oval.

- ರೈಬೋಸೋಮ್ (Ribosome)
- ಕೋಶದ್ರವ್ಯ (Cytoplasm)
- ಗಾಲ್ಗೀ ಸಂಕೀರ್ಣ (Golgi bodies)
- ವಂಶವಾಹಿ (Gene)

15. ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಾಗ ಬೇರು ಭಾಗವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬೀಜದ ಭಾಗ (the part of a seed which grows and develops into root on germination is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಬೀಜದಳ (cotyledon)
- ಪ್ರಥಮ ಕಾಂಡ (plumule)
- ಪ್ರಥಮ ಬೇರು (radicle)
- ಬೇರಿನ ಕೂದಲು (Root hair)

16. ವೀರ್ಯಾಣು ಮತ್ತು ಅಂಡಾಣುಗಳು ಸಂಯೋಗ ಹೊಂದುವ ಕ್ರಿಯೆ (The process of combining sperm and ovum) * 1 point

Mark only one oval.

- ಯುಗ್ಮಜ (Zygote)
- ನಿಶೇಚನ (Fertilization)
- ಸಂಯೋಗ (Combination)
- ಸಂಕಲನ (Addition)

17. ವೀರ್ಯಾಣು ಮತ್ತು ಅಂಡಾಣುಗಳು ಸಂಯೋಗ ಹೊಂದಿದ ನಂತರ ಉಂಟಾಗುವ ಹೊಸ ಜೀವಕೋಶ (The new cell formed after fusion of male and female gamete) * 1 point

Mark only one oval.

- ಯುಗ್ಮಜ (Zygote)
- ನಿಶೇಚನ (Fertilization)
- ಸಂಯೋಗ (Combination)
- ಸಂಕಲನ (Addition)

18. ಸ್ವಕೀಯ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ (During self pollination) * 1 point

Mark only one oval.

- ಪರಾಗವು ಬೇರೆ ಹೂವಿನ ಶಲಾಕಾಗ್ರವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ. (Transfer of pollen to the stigma of another flower)
- ಪರಾಗವು ಅದೇ ಹೂವಿನ ಶಲಾಕಾಗ್ರವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ. (Transfer of pollen to the stigma of same flower)
- ಪರಾಗವು ಅದೇ ಹೂವಿನ ಅಂಡಾಶಯವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ. (Transfer of pollen to the ovary of same flower)
- ಪರಾಗವು ಬೇರೆ ಹೂವಿನ ಅಂಡಾಶಯವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ. (Transfer of pollens to the ovary of another flower)

19. ಈ ಭಾಗಗಳು ವೀರ್ಯವನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಸಾಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಅದರ ಪೋಷಣೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸ್ರವಿಸುತ್ತವೆ. (These parts secrete substances, which are essential for the transport and nourishment of sperm) * 1 point

Mark only one oval.

- ವೀರ್ಯನಾಳ & ವೀರ್ಯಕೋಶಿಕೆ (Vas deferens & seminal vesicle)
- ವೀರ್ಯಕೋಶಿಕೆ ಮತ್ತು ಪ್ರೋಸ್ಟೇಟ್ ಗ್ರಂಥಿ (Seminal vesicle & prostrate gland)
- ವೀರ್ಯನಾಳ ಮತ್ತು ಪ್ರೋಸ್ಟೇಟ್ ಗ್ರಂಥಿ (vas deferens & prostrate gland)
- ಪ್ರೋಸ್ಟೇಟ್ ಗ್ರಂಥಿ ಮಾತ್ರ (Only prostrate gland)

20. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೂವಿನ ಹೆಣ್ಣು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಭಾಗ; ಎ) ಶಲಾಕಾಗ್ರ, ಬಿ) ಪರಾಗನಳಿಕೆ, ಸಿ) ಅಂಡಾಶಯ, ಡಿ) ಶಲಾಕನಳಿಕೆ [Among these, female reproductive part of flowers A) Stigma, B) Pollen tube, C) Ovary, D) Style] * 1 point

Mark only one oval.

- ಎ), ಬಿ) ಮತ್ತು ಸಿ) ಮಾತ್ರ [A), B) and C) only]
- ಎ), ಸಿ) ಮತ್ತು ಡಿ) ಮಾತ್ರ [A), C) and D) only]
- ಎ), ಬಿ), ಸಿ) ಮತ್ತು ಡಿ) ಎಲ್ಲವೂ [A), B), C) and D) all]
- ಎ) ಮತ್ತು ಡಿ) ಮಾತ್ರ [A) and D) only]

ಅಧ್ಯಾಯ-9: ಆನುವಂಶೀಯತೆ ಮತ್ತು ಜೀವವಿಕಾಸ Chapter-9: Heredity and Evolution

ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (Multiple Choice Questions)

* Required

ಅಧ್ಯಾಯ-9: ಆನುವಂಶೀಯತೆ ಮತ್ತು ಜೀವವಿಕಾಸ Chapter-9: Heredity and Evolution

ಮೊದಲನೆಯ ಸುತ್ತು (First Round)

1. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವವಿಕಾಸದ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ಮಾನವನು ಹೆಚ್ಚು ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವುದು (In evolutionary terms, human beings have more in common with) * 1 point

Mark only one oval.

- ಒಬ್ಬ ಚೀನೀ ಶಾಲಾ ಬಾಲಕ (A Chinese school boy)
- ಒಂದು ಚಿಂಪಾಂಜಿ (A chimpanzee)
- ಒಂದು ಜೇಡ (A spider)
- ಒಂದು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ (A bacteria)

2. ಜೀವವಿಕಾಸದ ಮೂಲಭೂತ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಇದರಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಕಾರಣ (The basic event in evolution during reproduction is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಅಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು (Changes in organs)
- ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು (Changes in cells)
- ಡಿ.ಎನ್.ಎ ಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು (Changes in DNA)
- ಅಂಗವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು (Changes in organ system)

3. ಡೈನೋಸಾರ್ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. (Dinosaurs belong to the class) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸರೀಸೃಪಗಳು (Reptiles)
- ಪಕ್ಷಿಗಳು (Birds)
- ಸ್ತನಿಗಳು (Mammals)
- ಉಭಯವಾಸಿಗಳು (Amphibians)

4. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದನ್ನು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೇಟಿಂಗ್ ವಿಧಾನ ಬಳಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗುತ್ತದೆ? (Carbon dating is useful to find the) * 1 point

Mark only one oval.

- ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ರಚನೆ (Structure of fossils)
- ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳ ಆಯಸ್ಸು (Age of fossils)
- ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕಾರ್ಬನ್ ಅಂಶ (Carbon content in the fossils)
- ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳ ಉಗಮ (Origin of fossils)

5. ರಚನಾನುರೂಪಿ ಅಂಗಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ (An example for homologous organ is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಬಾವಲಿ ಮತ್ತು ಹಕ್ಕಿಯ ರೆಕ್ಕೆ (Wing of bat and bird)
- ಮಾನವ ಮತ್ತು ಹಕ್ಕಿಯ ಭ್ರೂಣಗಳು (Embryos of man and bird)
- ಕಶೇರುಕ ಮತ್ತು ಅಕಶೇರುಕಗಳ ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳು (Fossils of vertebrates and invertebrates)
- ಮಾನವ ಮತ್ತು ಹಕ್ಕಿಯ ಮುಂಗಾಲುಗಳು (Forelimbs of man and bird)

6. ಮಗುವಿನ ಲಿಂಗವು ನಿರ್ಧರಿಸಲ್ಪಡುವುದು (Sex of a child will be determined by) * 1 point

Mark only one oval.

- ತಂದೆಯ X ವರ್ಣತಂತುವಿನಿಂದ (X chromosome of father)
- ತಾಯಿಯ X ವರ್ಣತಂತುವಿನಿಂದ (X chromosome of mother)
- ತಂದೆಯ Y ವರ್ಣತಂತುವಿನಿಂದ (Y chromosome of father)
- ತಂದೆಯ ಮತ್ತು ತಾಯಿಯ ವರ್ಣತಂತುಗಳಿಂದ (Chromosomes of both father and mother)

7. ಏಕತಳೀಕರಣದ F2 ಪೀಳಿಗೆಯ ವ್ಯಕ್ತರೂಪ ಅನುಪಾತ (The phenotypic ratio in F2 generation in monohybrid cross experiment is) * 1 point

Mark only one oval.

- 1 : 2 : 1
- 3 : 1
- 2 : 1 : 1
- 1 : 3

8. ಮೆಂಡಲ್ ರವರು ತಮ್ಮ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಆರಿಸಿಕೊಂಡ ಸಸ್ಯಗಳು (The plants selected by Mendel for his experiment are) * 1 point

Mark only one oval.

- ಹೆಸರು ಕಾಳು (Green gram)
- ಸಂಜೆ ಮಲ್ಲಿಗೆ (Evening primerose)
- ಬೀನ್ಸ್ (Beans)
- ಬಟಾಣಿ (Peas)

9. ತಳೀಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಿತಾಮಹ (The father of Genetics is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಗ್ರೆಗರ್ ಮೆಂಡಲ್ (Gregor Mendel)
- ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಡಾರ್ವಿನ್ (Charles Darwin)
- ಆಗಸ್ಟ್ ವೈಸ್ ಮನ್ (August Weismann)
- ಲಮಾರ್ಕ್ (Lamarck)

10. ಹೋಮೋ ಸೆಪಿಯನ್ಸ್ ಪ್ರಭೇದದ ಮೂಲವು ಪತ್ತೆಯಾದ ಖಂಡ (The continent of origin of the Homo sapiens genus) * 1 point

Mark only one oval.

- ಅಮೇರಿಕಾ (America)
- ಆಫ್ರಿಕಾ (Africa)
- ಏಷ್ಯಾ (Asia)
- ಯೂರೋಪ್ (Europe)

ಅಧ್ಯಾಯ-9: ಆನುವಂಶೀಯತೆ ಮತ್ತು ಜೀವವಿಕಾಸ Chapter-9: Heredity and Evolution

ಎರಡನೆಯ ಸುತ್ತು (Second Round)

11. ಮಾನವನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿರುವ ಲಿಂಗ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (The number of sex chromosomes in each cell of a human) * 1 point

Mark only one oval.

- 46
- 22
- 23 ಜೊತೆ (23 pairs)
- 2

12. ಮೆಂಡಲ್ ರವರು ಏಕತಳೀಕರಣದ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಎತ್ತರದ ಮತ್ತು ಕುಬ್ಜ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು F2 ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ 20 ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದರೆ ಎತ್ತರದ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (If Mendel selects tall and dwarf plants for the monohybrid cross experiment and grows 20 plants, then the number of tall plants in the F2 generation) * 1 point

Mark only one oval.

- 3
- 5
- 15
- 1

13. ದ್ವಿತಳೀಕರಣದ F2 ಪೀಳಿಗೆಯ ವ್ಯಕ್ತರೂಪ ಅನುಪಾತ (Phenotypic ratio of dihybrid cross F2 generation) * 1 point

Mark only one oval.

- 6:3:3:1
- 3:1
- 9:3:3:1
- 1:2:1

14. ಡೈನೋಸಾರ್ ಗಳು ಹಾರಲು ಅಸಮರ್ಥವಾಗಿದ್ದರೂ ಗರಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರ ಉದ್ದೇಶ (Dinosaurs are not capable of flying but have feathers because of) * 1 point

Mark only one oval.

- ಪಕ್ಷಿಗಳಂತೆ ಕಾಣಲು (looks like birds)
- ದೇಹವನ್ನು ಚಳಿಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಲು (Protect body from cold)
- ಸುಂದರವಾಗಿ ಕಾಣಲು (to look beautiful)
- ಶತ್ರುಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು (to protect from enemies)

15. ಹಲವು ಪೀಳಿಗೆಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಅನೇಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಉಪಸಮೂಹದಲ್ಲಿ ಒಗ್ಗೂಡಿಸುವುದು (The integration of multiple changes into each subgroup across multiple generations) * 1 point

Mark only one oval.

- ಪ್ರಭೇದಿಕರಣ (Speciation)
- ವಂಶವಾಹಿಗಳ ಹರಿವು (Flow of genes)
- ಅನುವಂಶೀಯ ದಿಕ್ಚ್ಯುತಿ (Genetic drift)
- ಜೀವವಿಕಾಸ (Evolution)

16. ಜೀವಿಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಮೂಲಘಟಕ (Basic unit of classification of living organisms) * 1 point

Mark only one oval.

- ಪ್ರಭೇದ (Species)
- ಜಾತಿ (Genus)
- ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (Ecosystem)
- ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ (Kingdom)

17. ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಆನುವಂಶಿಕ ವಸ್ತುಗಳ ಸಮಾನ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸುವ ಡಿಎನ್‌ಎ ವಿಶೇಷ ಗುಣಲಕ್ಷಣ (A special property of DNA that ensures the equal distribution of similar genetic material to the offsprings is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಉತ್ಪರಿವರ್ತನೆ (Mutation)
- ಮರುಸಂಯೋಜನೆ (Recombination)
- ಸ್ವಪ್ರತೀಕರಣ (Replication)
- ಭಿನ್ನತೆ (variation)

18. ಮೆಂಡೇಲ್ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಎತ್ತರ ನೇರಳೆ ಹೂವು ಬಿಡುವ ಬಟಾಣಿ ಸಸ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಗಿಟ್ಟ ಬಿಳಿ ಹೂವು ಬಿಡುವ ಬಟಾಣಿ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಸಂಕರಿಸಲಾಯಿತು. ಸಂತತಿಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ ನೇರಳೆ ಹೂವುಗಳು ದೊರೆತವು. ಆದರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಗಿಡ್ಡವಾಗಿದ್ದವು. ಇದರಿಂದ ಎತ್ತರದ ಪೋಷಕರ ಆನುವಂಶಿಕ ರೂಪವನುರೀ ರೀತಿ ಬರೆಯಬಹುದು. (A Mendelian experiment consisted of breeding tall pea plants bearing violet flowers with short pea plants bearing white flowers. The progeny all bore violet flowers, but almost half of them were short. This suggests that the genetic makeup of the tall parent can be depicted as) * 1 point

Mark only one oval.

- TTWW
- TTww
- TtWW
- TtWw

19. ರಚನಾನುರೂಪಿ ಅಂಗಗಳ ಉದಾಹರಣೆ (An example of homologous organs is) * 1 point

Mark only one oval.

- ನಮ್ಮ ತೋಳು ಮತ್ತು ನಾಯಿಯ ಮುಂಗಾಲು (our arm and a dog's fore-leg)
- ನಮ್ಮ ಹಲ್ಲುಗಳು ಮತ್ತು ಆನೆಯ ದಂತ. (our teeth and an elephant's tusk)
- ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಮತ್ತು ಹುಲ್ಲಿನ ಗರಿಕೆ (potato and runners of grass)
- ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ (all of the above)

20. ಹೊಸ ಪ್ರಭೇದದ ಉಗಮಕ್ಕೆ ಯಾವ ಅಂಶಗಳು ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು? (What factors could lead to the rise of new species?) * 1 point

Mark only one oval.

- ತಳೀಯ ಭಿನ್ನತೆಗಳು (Genetic variations)
- ನೈಸರ್ಗಿಕ ಆಯ್ಕೆ (Natural selection)
- ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆ (Reproductive isolation)
- ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ (All of the above)

ಅಧ್ಯಾಯ-10: ಬೆಳಕು-ಪ್ರತಿಫಲನ ಮತ್ತು ವಕ್ರೀಭವನ Chapter-10: Light-Reflection and Refraction

ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (Multiple Choice Questions)

* Required

ಅಧ್ಯಾಯ-10: ಬೆಳಕು-ಪ್ರತಿಫಲನ ಮತ್ತು ವಕ್ರೀಭವನ Chapter-10: Light-Reflection and Refraction

ಮೊದಲನೆಯ ಸುತ್ತು (First Round)

1. ಗಾಜಿನ ಪಟ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಬಿಳಿಯ ಬೆಳಕು ಏಳು ಬಣ್ಣಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆಯಾಗಲು ಆರಣವಾದ ಬೆಳಕಿನ ಸ್ವಭಾವ (Division of light into seven colours in prism is due to this phenomenon of light) * — 1 point

Mark only one oval.

- ವಿವರ್ತನೆ (Diffraction)
- ವ್ಯತಿಕರಣ (Polarisation)
- ಪ್ರತಿಫಲನ (Reflection)
- ವಕ್ರೀಭವನ (Refraction)

2. ಪೀನ ಮಸೂರದ ಒಂದು ಉಪಯೋಗವೆಂದರೆ (Convex lens is used) * — 1 point

Mark only one oval.

- ಕಾರಿನ ಹೆಡ್ ಲೈಟ್ (In the head lights of the cars)
- ವಾಹನದ ಪಾರ್ಶ್ವ ಅಥವಾ ಹಿನ್ನೋಟದ ಸಾಧನ (In rear viewing side mirror)
- ಗಡಿಯಾರ ರಿಪೇರಿ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ (By watch repairer)
- ಸಮೀಪ ದೃಷ್ಟಿ ದೋಷಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರವಾಗಿ ನೀಡುವ ಕನ್ನಡಕದಲ್ಲಿ (In spectacles given for myopia)

3. ವಸ್ತುವಿಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾದ, ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ವಸ್ತುವನ್ನು ಪೀನ ಮಸೂರದ ಮುಂದೆ ಇರಿಸಬೇಕಾದ ಸ್ಥಾನ (To get larger, real and inverted image than the object in a convex lens the object should be placed at) * — 1 point

Mark only one oval.

- ( ) F_1 ಮತ್ತು $2F_1$ ಗಳ ನಡುವೆ (In between $2F_1$ and $2F_1$)
- ( ) $2F_1$ ಗಿಂತ ದೂರದಲ್ಲಿ (Beyond the $2F_1$)
- ( ) ಅನಂತ ದೂರದಲ್ಲಿ (Infinity)
- ( ) $2F_1$ ನಲ್ಲಿ (at $2F_1$)

4. ಮಸೂರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಏಕಮಾನ (Unit used to measure the power of a lens is) * — 1 point

Mark only one oval.

- ( ) ಮೀಟರ್ (Meter)
- ( ) ಡಯಾಪ್ಟರ್ (Dioptre)
- ( ) ಡೆಸಿಬಲ್ (Decible)
- ( ) ಡಿಗ್ರಿ (Degree)

5. ಮಾನವನ ಕಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ವಭಾವ (Image formed in human eye is of the type) * — 1 point

Mark only one oval.

- ( ) ನೇರವಾದ (Straight)
- ( ) ವರ್ಧಿಸಿದ (Larger than the object)
- ( ) ಮಿಥ್ಯ (False object)
- ( ) ತಲೆ ಕೆಳಗಾದ ಸತ್ಯ (Inverted, real)

6. ವಸ್ತುವಿನಷ್ಟೇ ಗಾತ್ರದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಪಡೆಯಲು ಪೀನ ಮಸೂರದ ಬಳಿ ವಸ್ತುವನ್ನು ಇರಿಸಬೇಕಾದ ಸ್ಥಾನ (To get image equal to the object in a convex lens, the object should at) * 1 point

Mark only one oval.

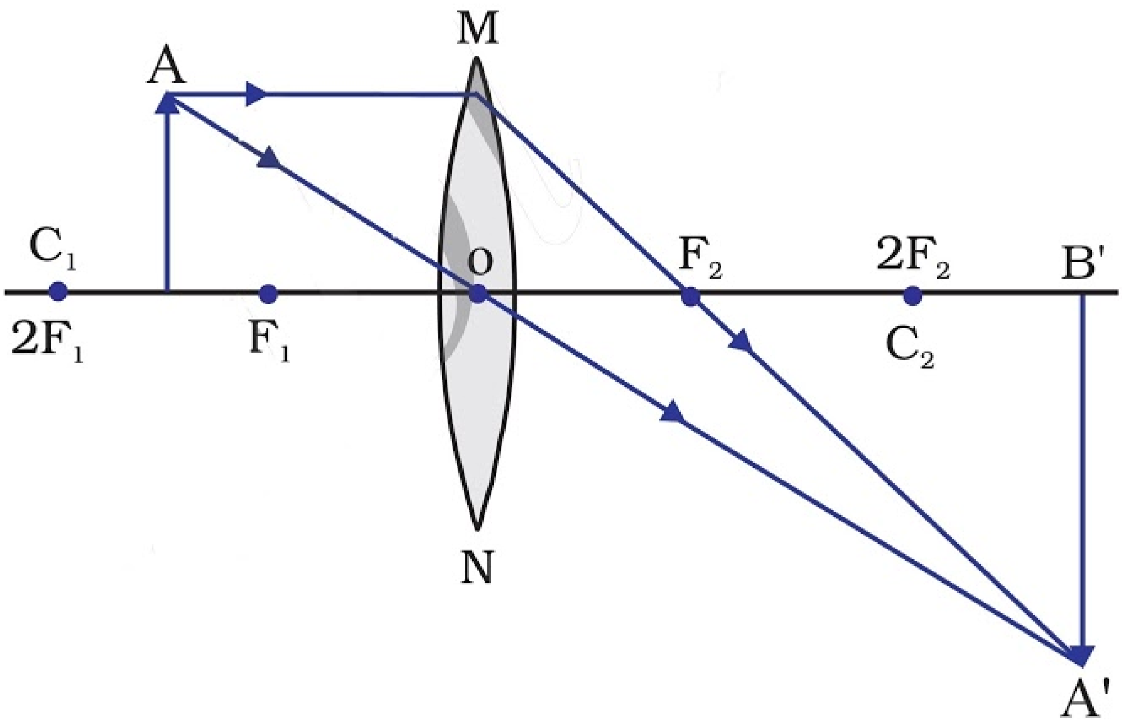
- ಪ್ರಧಾನ ಸಂಗಮದಲ್ಲಿ (Principle Focal Point)
- ಸಂಗಮದೂರದ ಎರಡರಷ್ಟು (Double the focal length)
- ಅನಂತ ದೂರದಲ್ಲಿ (Infinity)
- ಪ್ರಧಾನ ಸಂಗಮ ಮತ್ತು ದೃಕ್ ಕೇಂದ್ರಗಳ ನಡುವೆ (Principle focal point and vertex of the mirror)

7. ಬೆಳಕಿನ ವಕ್ರೀಭವನದ ನಿಯಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ (1) ಪತನ ಕಿರಣ, ವಕ್ರಿಮ ಕಿರಣ ಮತ್ತು ಎರಡು ಮಾಧ್ಯಮಗಳ ಸಂಪರ್ಕ ಮೇಲ್ಮೈಗೆ, ಪತನ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ಲಂಬ ಎಲ್ಲವೂ ಒಂದೇ ಸಮತಲದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ, ಮತ್ತು (2) ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಬೆಳಕಿನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ನೀಡಿರುವ ಜೋಡಿ ಮಾಧ್ಯಮಗಳಿಗೆ ಪತನಕೋನದ ಸೈನು ಮತ್ತು ವಕ್ರಿಮ ಕೋನದ ಸೈನುಗಳ ನಿಷ್ಪತ್ತಿಯು (ಅನುಪಾತ) ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. (Correct statement/s regarding the laws of refraction of light (1) The incident ray, the refracted ray and the normal to the interface of two transparent media at the point of incidence, all lie in the same plane, and (2) The ratio of sine of angle of incidence to the sine of angle of refraction is a constant, for the light of a given colour and for the given pair of media * 1 point

Mark only one oval.

- (1) ಮಾತ್ರ ಸರಿ [Only (1) is correct]
- (2) ಮಾತ್ರ ಸರಿ [Only (2) is correct]
- (1) ಮತ್ತು (2) ಎರಡೂ ಸರಿ [Both (1) and (2) are correct]
- ಯಾವುದೂ ಸರಿ ಇಲ್ಲ [None of these are correct]

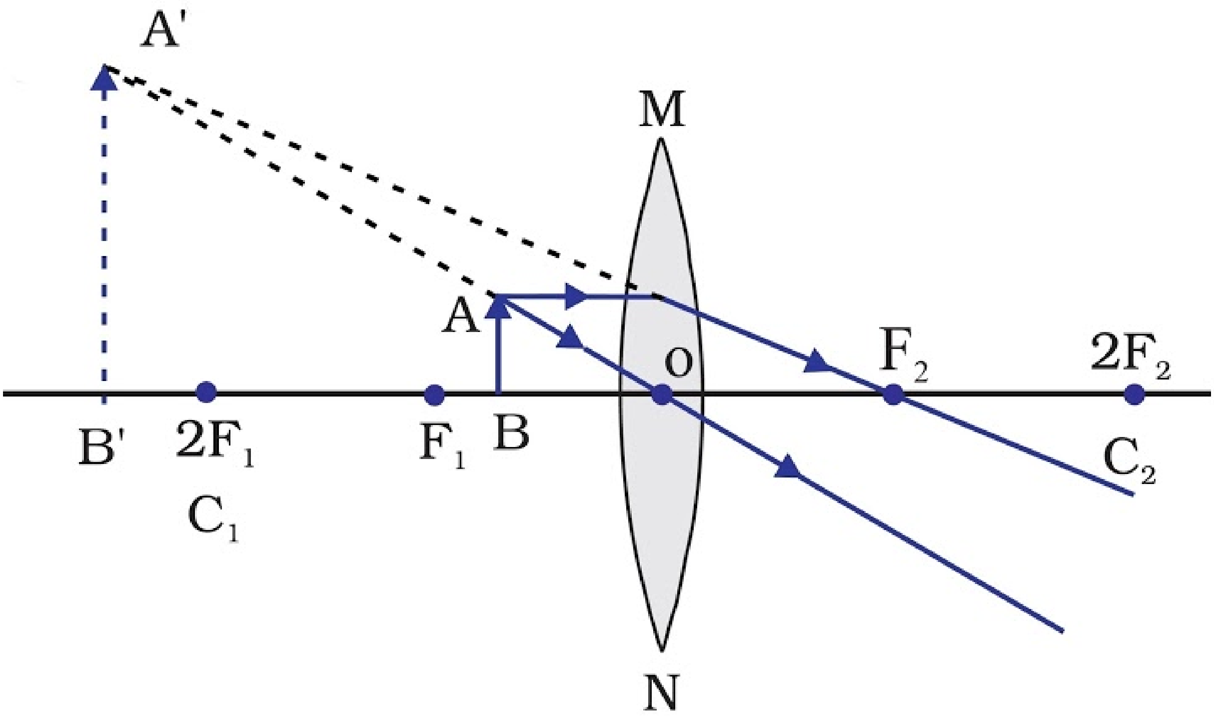
8. ಈ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ವಭಾವ (Observe the picture, relative size and nature of the image formed is) * 1 point



Mark only one oval.

- ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕದು, ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾದ (Highly diminished, real and inverted)
- ಚಿಕ್ಕದು, ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾದ (Diminished, real and inverted)
- ಸಮಾನ ಗಾತ್ರ, ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾದ (Same size, real and inverted)
- ದೊಡ್ಡದಾದ, ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾದ (Enlarged, real and inverted)

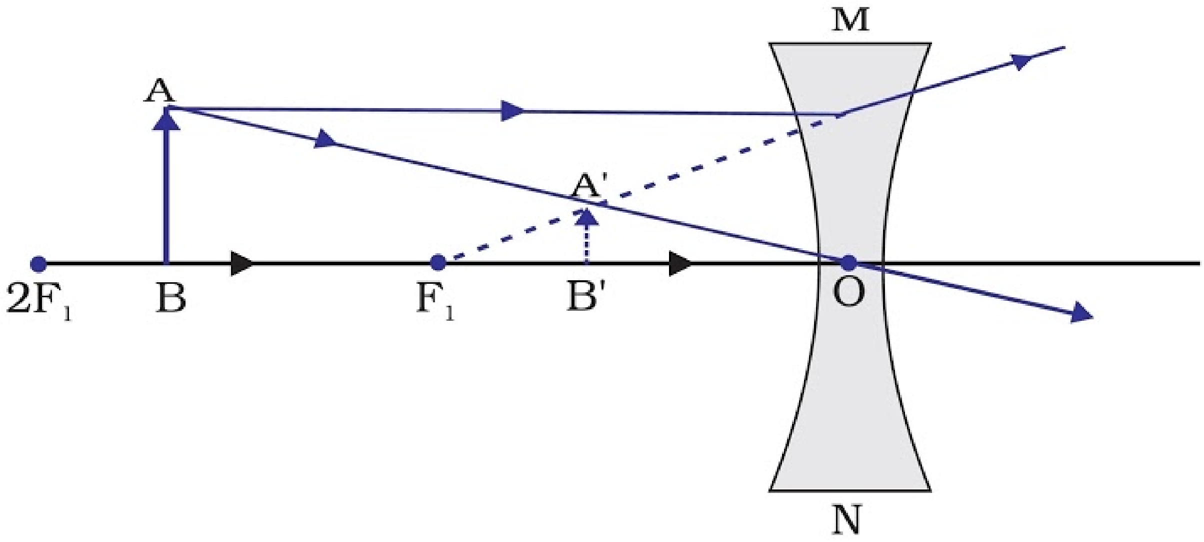
9. ಈ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ವಭಾವ (Observe the picture, relative size and nature of the image formed is) * 1 point



Mark only one oval.

- ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕದು, ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾದ (Highly diminished, real and inverted)
- ದೊಡ್ಡದಾದ, ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ನೇರ (Enlarged, real and erect)
- ದೊಡ್ಡದಾದ, ಮಿಥ್ಯ ಮತ್ತು ನೇರ (Enlarged, virtual and erect)
- ದೊಡ್ಡದಾದ, ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾದ (Enlarged, real and inverted)

10. ಈ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ವಭಾವ (Observe the picture, relative size and nature of the image formed is) * 1 point



Mark only one oval.

- ⬭ ಚಿಕ್ಕದು, ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾದ (Diminished, real and inverted)
- ⬭ ಚಿಕ್ಕದು, ಮಿಥ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾದ (Diminished, virtual and inverted)
- ⬭ ಚಿಕ್ಕದು, ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ನೇರ (Diminished, real and erect)
- ⬭ ಚಿಕ್ಕದು, ಮಿಥ್ಯ ಮತ್ತು ನೇರ (Diminished, virtual and erect)

ಅಧ್ಯಾಯ-10: ಬೆಳಕು-ಪ್ರತಿಫಲನ ಮತ್ತು ವಕ್ರೀಭವನ Chapter-10: Light-Reflection and Refraction

ಎರಡನೆಯ ಸುತ್ತು (Second Round)

11. ಸ್ನೆಲ್‌ನ ವಕ್ರೀಭವನದ ನಿಯಮ ಈ ಕೋನಗಳಿಗೆ ನಿಜವಾಗಿದೆ (Snell's law of refraction is true for angle) * 1 point

Mark only one oval.

- $0 < i < 90^{\circ}$
- $0 < i < 60^{\circ}$
- $30 < i < 90^{\circ}$
- $0 > i > 90^{\circ}$

12. ಒಂದು ನಿಮ್ನ ಮಸೂರದ ಸಂಗಮ ದೂರವು 15 ಸೆಂ.ಮೀ ಇದೆ. ಮಸೂರದಿಂದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು 10 ಸೆಂ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗಲು ವಸ್ತುವನ್ನು ಮಸೂರದಿಂದ ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು? ಹಾಗೂ ಮಸೂರದಿಂದ ಉಂಟಾದ ವರ್ಧನೆಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ. (A concave lens has focal length of 15 cm. At what distance should the object from the lens be placed so that it forms an image at 10 cm from the lens? Also, find the magnification produced by the lens.) * 2 points

Mark only one oval.

- 30cm, +0.33
- 30mm, +0.33
- 30cm, -0.33
- 30mm, -0.33

13. ಒಂದು 2cm ಎತ್ತರವಿರುವ ವಸ್ತುವನ್ನು 10cm ಸಂಗಮದೂರವಿರುವ ಪೀನ ಮಸೂರದ ಪ್ರಧಾನ ಅಕ್ಷದ ಮೇಲೆ ಲಂಬವಾಗಿ ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ವಸ್ತುವು ಮಸೂರದಿಂದ 15cm ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಇದರ ವರ್ಧನೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (A 2.0 cm tall object is placed perpendicular to the principal axis of a convex lens of focal length 10 cm. The distance of the object from the lens is 15 cm. Find its magnification.) * 1 point

Mark only one oval.

- +2
- -2
- +2.5
- -2.5

14. ತೆಳುವಾದ ಗೋಳೀಯ ಮಸೂರಗಳ ಪ್ರಧಾನ ಸಂಗಮ ದೂರವು -15 cm ಹಾಗಾದರೆ ಮಸೂರ (A thin spherical lens have each a focal length of –15 cm. The lens is likely to be) * 1 point

Mark only one oval.

- ನಿಮ್ನ (concave)
- ಪೀನ (convex)
- ನಿಮ್ನ ಮತ್ತು ಪೀನ (concave and convex)
- ನೀಡಿರುವ ಮಾಹಿತಿ ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿದೆ (The information given is incomplete)

15. ಶಬ್ದಕೋಶದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಚಿಕ್ಕ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಓದಲು ಈ ಕೆಳಗೆ ನಮೂದಿಸಿದ ಮಸೂರಗಳಲ್ಲಿ ನೀವು ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಆದ್ಯತೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತೀರಿ? (Which of the following lenses would you prefer to use while reading small letters found in a dictionary?) * 1 point

Mark only one oval.

- 50 cm ಸಂಗಮ ದೂರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪೀನ ಮಸೂರ (A convex lens of focal length 50 cm)
- 50 cm ಸಂಗಮ ದೂರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ನಿಮ್ನ ಮಸೂರ (A concave lens of focal length 50 cm)
- 5 cm ಸಂಗಮ ದೂರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪೀನ ಮಸೂರ (A convex lens of focal length 5 cm)
- 5 cm ಸಂಗಮ ದೂರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ನಿಮ್ನ ಮಸೂರ (A concave lens of focal length 5 cm)

16. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಥ್ಯ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಉಂಟಾಗುವುದು (We get virtual image) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸಿನಿಮಾ ಗೃಹದ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರ್ ನಿಂದ (From cinema hall projector)
- ಸಾಧಾರಣ ಕ್ಯಾಮೆರಾದಿಂದ (From Ordinary camera)
- ಸರಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದಿಂದ (From simple microscope)
- ದೂರದರ್ಶಕದಿಂದ (From television)

17. ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಪೀನ ಮಸೂರದ ಪ್ರಧಾನ ಸಂಗಮದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ಥಾನ (A image is placed at F_1. Then the image formed at) * 1 point

Mark only one oval.

- $2F_2$ ನಲ್ಲಿ (at $2F_2$)
- ಅನಂತದೂರದಲ್ಲಿ (at infinity)
- F_2 ನಲ್ಲಿ (at F_2)
- F_2 ಹಾಗೂ $2F_2$ ಗಳ ನಡುವೆ (in between F_2 and $2F_2$)

18. ಒಂದು ಪೀನಮಸೂರವು ಸೂಜಿಯ ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನು 50cm ದೂರದಲ್ಲಿ ಉಂಟುಮಾಡಿದೆ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು ವಸ್ತುವಿನ ಗಾತ್ರದಷ್ಟೇ ಇದ್ದರೆ ಸೂಜಿಯನ್ನು ಮಸೂರದ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ? (A convex lens produces the real and inverted image of the needle at a distance of 50cm If the image is the same as the size of the object, find where the needle is placed) * 1 point

Mark only one oval.

- 50cm
- 40cm
- 25cm
- 5cm

19. ಒಂದು ಪೀನಮಸೂರವು ಸೂಜಿಯ ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನು 50cm ದೂರದಲ್ಲಿ ಉಂಟುಮಾಡಿದೆ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು ವಸ್ತುವಿನ ಗಾತ್ರದಷ್ಟೇ ಇದೆ ಹಾಗೂ ಸೂಜಿಯನ್ನು ಮಸೂರದ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮಸೂರದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (A convex lens produces the real and inverted image of the needle at a distance of 50cm If the image is the same as the size of the object, the power of the lens.) * 1 point

Mark only one oval.

- +4 D
- +2 D
- -4 D
- -2 D

ಅಧ್ಯಾಯ-12: ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ Chapter-12: Electricity

ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (Multiple Choice Questions)

* Required

ಅಧ್ಯಾಯ-12: ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ Chapter-12: Electricity

ಮೊದಲನೆಯ ಸುತ್ತು (First Round)

1. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಬಳಸುವ ಏಕಮಾನ (Unit of current is) * — 1 point

Mark only one oval.

- ವ್ಯಾಟ್ (Watt)
- ಕೂಲಮ್ (Coulomb)
- ವೋಲ್ಟ್ (Volt)
- ಆಂಪೀರ್ (Ampere)

2. ವಿಭವಾಂತರವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಏಕಮಾನ (The unit of potential difference is) * — 1 point

Mark only one oval.

- ವ್ಯಾಟ್ (Watt)
- ಓಮ್ (Ohm)
- ವೋಲ್ಟ್ (Volt)
- ಕಿ ವ್ಯಾ ಗಂ (kWh)

3. ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿನ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವೆ ಏಕಮಾನ ಆವೇಶವನ್ನು ಚಲಿಸುವಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಕೆಲಸದ ಅಳತೆಯೇ (The work done in moving a unit charge across two points in an electric circuit is a measure of) * 1 point

Mark only one oval.

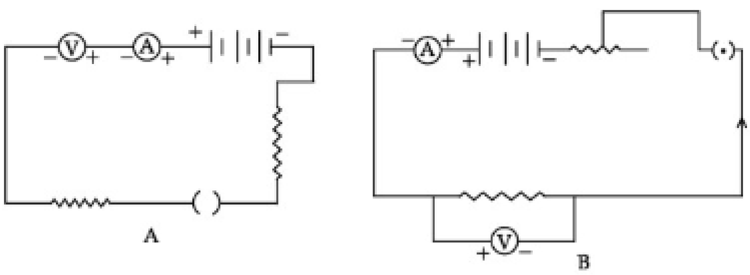
- ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ (Current)
- ವಿಭವಾಂತರ (Potential difference)
- ರೋಧ (Resistance)
- ಸಾಮರ್ಥ್ಯ (Power)

4. ಒಂದು ಕೂಲಮ್ ಆವೇಶಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ ಟ್ಟು ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಆವೇಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು (One coulomb charge is equivalent to the charge contained in) * 1 point

Mark only one oval.

- 2.6 x 10^{19} ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಗಳು (2.6 x 10^{19} electrons)
- 6.2 x 10^{19} ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಗಳು (6.2 x 10^{19} electrons)
- 2.65 x 10^{18} ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಗಳು (2.65 x 10^{18} electrons)
- 6.25 x 10^{18} ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಗಳು (6.25 x 10^{18} electrons)

5. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಓಮನ ನಿಯಮದ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಣೆ (Identify the correct experimental setup for verification of Ohm’s law) * 1 point



Mark only one oval.

- A
- B
- A ಮತ್ತು B (A and B)
- ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ (None of the above)

6. ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ರೋಧಶೀಲತೆಯು ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ (The resistivity does not change if) * 1 point

Mark only one oval.

- ವಸ್ತುವನ್ನು ಬದಲಿಸಿದಾಗ (the material is changed)
- ತಾಪವನ್ನು ಬದಲಿಸಿದಾಗ (the temperature is changed)
- ವಸ್ತು ಮತ್ತು ತಾಪ ಎರಡನ್ನೂ ಬದಲಿಸಿದಾಗ (both material and temperature are changed)
- ರೋಧದ ಆಕಾರವನ್ನು ಬದಲಿಸಿದಾಗ (the shape of the resistor is changed)

7. ಒಂದು ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ 100W ನ ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪವು ಪ್ರಸರಿಸುವ ಒಟ್ಟು ಶಕ್ತಿ (The energy transferred by a 100W electric bulb in 1 minute is) * 1 point

Mark only one oval.

- 100 J
- 600 J
- 3600 J
- 6000 J

8. ತಂತಿಯ ವ್ಯಾಸವನ್ನು ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸಿದಾಗ. ಅದರ ರೋಧವು (When the diameter of a wire is doubled, its resistance becomes) * 1 point

Mark only one oval.

- ದ್ವಿಗುಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ (Double)
- ನಾಲ್ಕರಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ (Four times)
- ಎರಡನೇ ಒಂದರಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ (One-half)
- ನಾಲ್ಕನೇ ಒಂದರಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ. (One-fourth)

9. *

1 point

ರೋಧಶೀಲತೆ 1.0 x 10^{-7} Ω m ಹೊಂದಿರುವ 30 m ಉದ್ದ ಮತ್ತು 1.0mm^2 ಅಡ್ಡಕೊಯ್ತವಿರುವ ತಂತಿಯ ರೋಧವು

The resistance of a wire of length 300 m and cross-section area 1.0 mm^2 made of material of resistivity 1.0 x 10^{-7} Ω m is :

Mark only one oval.

- 2 Ω
- 3 Ω
- 20 Ω
- 30 Ω

10. 12V ಕಾರಿನ ಬ್ಯಾಟರಿಯಿಂದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಕಾರಿನ ಹೆಡ್ ಲೈಟ್ 0.5A ವಿದ್ಯುತ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ. ಬಲ್ಬ್ ನ ರೋಧವು (A car headlight bulb working on a 12V car battery draws a current of 0.5A. The resistance of the bulb is;) *

1 point

Mark only one oval.

- 0.5 Ω
- 6 Ω
- 12 Ω
- 24 Ω

ಅಧ್ಯಾಯ-12: ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ Chapter-12: Electricity

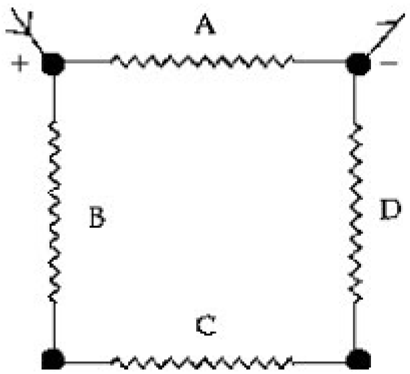
ಎರಡನೆಯ ಸುತ್ತು (Second Round)

11. ಒಂದು ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ A, B ಮತ್ತು C ಬಲ್ಬ್ ಗಳ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು ಕ್ರಮವಾಗಿ 40W, 60W ಮತ್ತು 100W ಬಲ್ಬ್ ಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಆಕರಕ್ಕೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿದಾಗ ಹೀಗೆ ಸಂಭವಿರುತ್ತದೆ. (In an electric circuit, three bulbs A, B and C of rating 40W, 60W and 100W bulbs respectively are connected in parallel to an electric source. Which of the following is likely to happen regarding their) * 1 point

Mark only one oval.

- ಎರಡೂ ಬಲ್ಬ್ ಗಳ ಪ್ರಕರತೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ. (Brightness of both bulbs will be the same)
- A ಬಲ್ಬ್ ನ ಪ್ರಕರತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. (Brightness of bulb A will be the maximum)
- B ಬಲ್ಬ್ ನ ಪ್ರಕರತೆ A ಬಲ್ಬ್ ನ ಪ್ರಕರತೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು. (Brightness of bulb B will be more than that of bulb A)
- C ಬಲ್ಬ್ ನ ಪ್ರಕರತೆ B ಬಲ್ಬ್ ನ ಪ್ರಕರತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ. (Brightness of bulb C will be less than that of bulb B).

12. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲಕ್ಕೆ ನಾಲ್ಕು ರೋಧಕಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಣಿ ಜೋಡಣೆಯಲ್ಲಿ ರೋಧಕಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. (The diagram shows a network of four resistors which is connected to an electric source. Identify the resistors which are connected in series in this network.) * 1 point

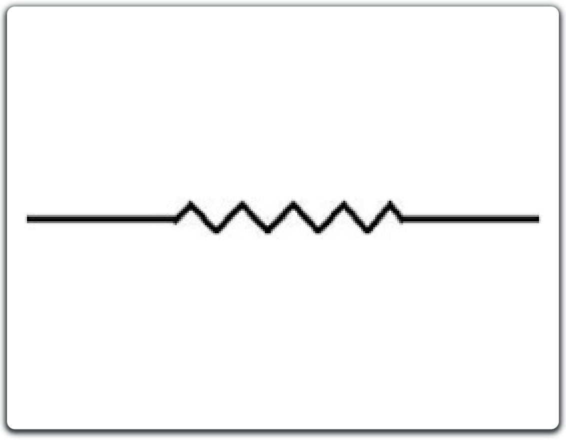


Mark only one oval.

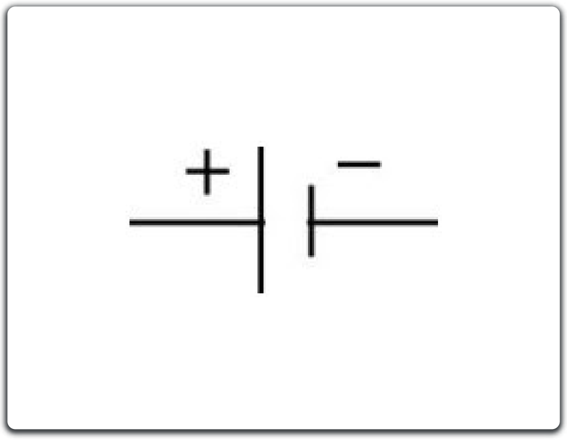
- B, A ಮತ್ತು D (B, A and D)
- B, C ಮತ್ತು D (B, C and D)
- C, D ಮತ್ತು A (C, D and A)
- A, B ಮತ್ತು C (A, B and C)

13. ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಕೋಶವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಚಿಹ್ನೆ (The symbol of a cell used in electric circuits) * 1 point

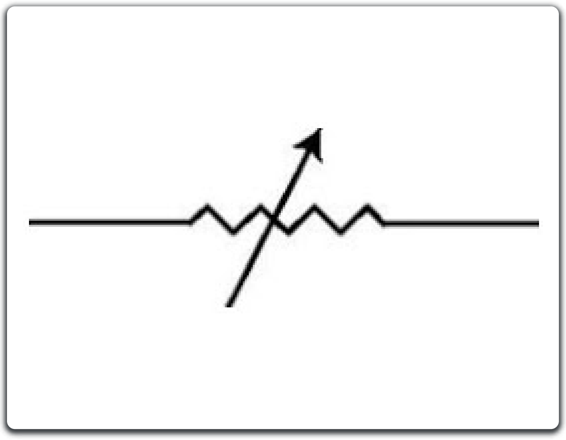
Mark only one oval.



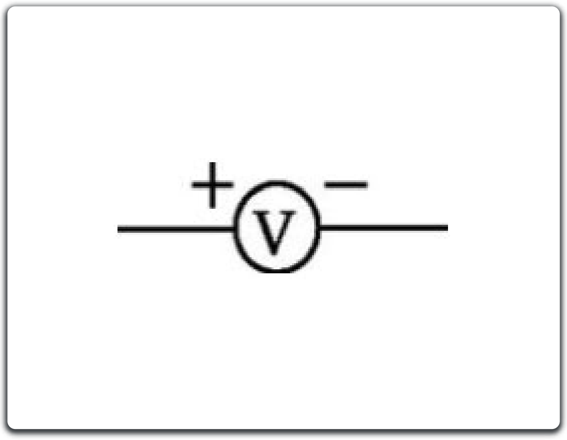
Option 1



Option 2

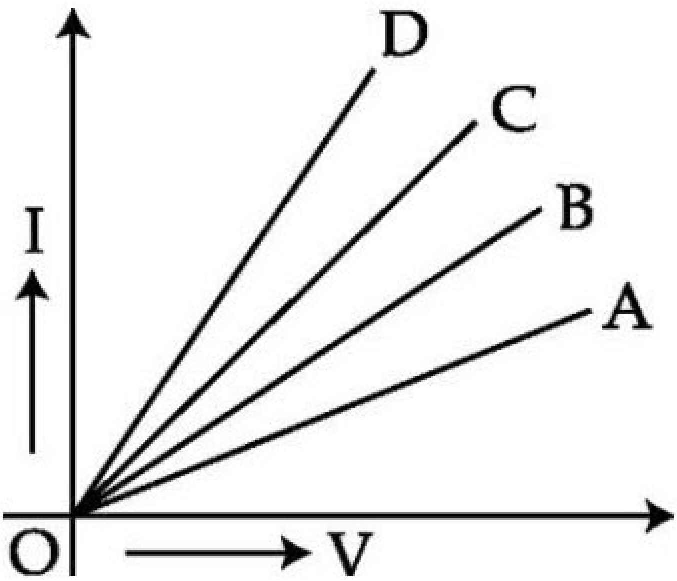


Option 3



Option 4

14. V-I ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ, ನಾಲ್ಕು ವಾಹಕಗಳು A, B, C ಮತ್ತು D ಗಳ ರೋಧವು ಕ್ರಮವಾಗಿ R_A, R_B, R_C ಮತ್ತು R_D ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ವಾಹಕಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಸಂಬಂಧ (Study the V-I graph for four conductors A, B, C and D having resistance R_A, R_B, R_C and R_D respectively and which one of the following relations is true for these conductors:) * 1 point



Mark only one oval.

$R_A > R_B > R_C > R_D$

Option 1

$R_A < R_B < R_C < R_D$

Option 2

$R_A = R_B = R_C = R_D$

Option 3

$R_A = R_B < R_C < R_D$

Option 4

15. 3 Ω ರೋಧಕದ ನಡುವಿನ ವಿಭವಾಂತರವು 6V. ರೋಧಕದಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು (The potential difference across a 3 Ω resistor is 6V. he current flowing in the resistor will be) * 1 point

Mark only one oval.

- ½ A
- 1 A
- 2 A
- 6 A

16. ವಾಹಕದ ಮೂಲಕ 10 ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರವಹಿಸುವ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಶಗಳ ಪ್ರಮಾಣವು 300 C ಆದರೆ, ವಾಹಕದಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು (The amount of electric charge passing through a conductor in 10 minutes is 300 C, the current flowing is;) * 1 point

Mark only one oval.

- 30 A
- 0.3 A
- 0.5 A
- 5 A

17. ದೀಪದಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು 5 A ಆದರೆ, 10 ಸೆಕೆಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಶಗಳು (If the current throught a lamp is 5 A, charge passing through it in 10 seconds is) * 1 point

Mark only one oval.

- 0.5 C
- 2 C
- 5 C
- 50 C

18. 15 V ವಿಭವಾಂತರ ಹೊಂದಿರುವ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವೆ 2 C ಆವೇಶಗಳು ಚಲಿಸಿದಾಗ ಆಗುವ ಕೆಲಸ ಎಷ್ಟು? (How much work is done in moving a charge of 2 C across two points having a potential difference 15 V? * 1 point

Mark only one oval.

- 17 J
- 30 J
- 24 J
- 13 J

19. 400 W ದರದ ರೆಫ್ರಿಜಿರೇಟರ್ ದಿನಕ್ಕೆ 8 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. 1 kWh ಗೆ ರೂ 4 ರಂತೆ 30 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಕರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಶಕ್ತಿಯ ಮೌಲ್ಯವೇನು? (An electric refrigerator rated 400 W operates 8 hour/day. What is the cost of the energy to operate it for 30 days at Rs 4.00 per kWh? * 1 point

Mark only one oval.

- 288
- 400
- 384
- 520

20. 220V ಜನರೇಟರ್‌ಗೆ ಒಂದು ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆ ಬಲ್ಬ್ ನಲ್ಲಿ 2 A. ವಿದ್ಯುತ್‌ಪ್ರವಾಹ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಆಗ ಬಲ್ಬ್ ನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಎಷ್ಟು? (An electric bulb is connected to a 220 V generator. The current is 2 A. What is the power of the bulb? * 1 point

Mark only one oval.

- 110 W
- 440 W
- 400 W
- 200 W

ಅಧ್ಯಾಯ-13: ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಕಾಂತೀಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು Chapter-13: Magnetic Effects of Electric Current

ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (Multiple Choice Questions)

* Required

ಅಧ್ಯಾಯ-13: ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಕಾಂತೀಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು Chapter-13: Magnetic Effects of Electric Current

ಮೊದಲನೆಯ ಸುತ್ತು (First Round)

1. ಸಜೀವ ತಂತಿಯ ವಿಭವ. (The potential of a live wire is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸೊನ್ನೆ (Zero)
- 5A (5A)
- 220 V (220 V)
- 1 V (1V)

2. ಸಜೀವ ತಂತಿಯ ಹೊದಿಕೆಯ ಬಣ್ಣ. (The colour of live wire is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಕೆಂಪು (Red)
- ಹಸಿರು (Green)
- ಕಪ್ಪು (Black)
- ಬಣ್ಣವಿಲ್ಲ (Colourless)

3. ಆರ್ಮೇಚರ್ ಎಂದರೆ. (The Armature means) * 1 point

Mark only one oval.

- ಅಯಸ್ಕಾಂತಗಳು (Magnets)
- ಮೆದು ಕಬ್ಬಿಣ (Soft iron)
- ಉಂಗುರಗಳು ಹಾಗೂ ಹೊರಗಿನ ಮಂಡಲದ ಜೋಡಣೆ (Alignment of rings and outer circuit)
- ಕಾಂತಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಮೆದುಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕೆ ಸುತ್ತಿರುವ ತಂತಿಯ ಸುರುಳಿ ಮತ್ತು ಉಂಗುರಗಳ ಜೋಡಣೆ (Alignment of rings along with a large number of circular terms of insulated copper wire over a soft iron)

4. ನೇರ ವಾಹಕದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಹಿಸಿದಾಗ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದು (The rule which indicates the magnetic field in a current carrying straight conductor is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಬಲಗೈ ಹೆಬ್ಬೆರಳ ನಿಯಮ (Right hand thumb rule)
- ಫ್ಲೆಮಿಂಗನ ಎಡಗೈ ನಿಯಮ (Fleming's Left –hand rule)
- ಫ್ಲೆಮಿಂಗನ ಬಲಗೈ ನಿಯಮ (Fleming's right –hand rule)
- ಸ್ಕ್ರೂವ್ ನಿಯಮ (Screw rule)

5. ತಂತಿಯ ಸುರುಳಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಹಿಸಿದಾಗ ಸುರುಳಿಗಳ ಮಧ್ಯಭಾಗಗದಲ್ಲಿನ ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳ ಆಕಾರವು ಈ ರೀತಿಯವು.(When current is passed through a coil of wire, the magnetic lines of force at the center of the coil) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸಮಾಂತರ (are Parallel)
- ಕೇಂದ್ರೀಕರಣ (converge)
- ವಿಕೇಂದ್ರೀಕರಣ (diverge)
- ಛೇದನ (intersect)

6. ಗೃಹಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಶಕ್ತಿ ಮಂಡಲದ ತಂತಿಯ ಸಮಾರ್ಥ್ಯವು (The energy capacity of the domestic circuit wiring is ____) * 1 point

Mark only one oval.

- 5 V
- 15 V
- 25 V
- 50 V

7. ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯುತ್ (The Current in the circuit during a short circuit is_____) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ (Stable)
- ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ (Low)
- ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ (High)
- ಯಾವುದು ಅಲ್ಲಾ (None of these)

8. ಮೋಟಾರ್‌ನ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಫ್ಲೆಮಿಂಗನ ಈ ನಿಯಮವು ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. (The functioning of a motor involves Fleming's _______ rule) * 1 point

Mark only one oval.

- ಎಡಗೈ (Left hand)
- ಬಲಗೈ (Right hand)
- ಹೆಬ್ಬೆರಳು (Thumb)
- ಈಜು (Swim)

9. ಸೊಲೆನಾಯ್ಡ್ ನ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದ ಶಕ್ತಿಯು (The magnetic field intensity inside a solenoid is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಶೂನ್ಯ (Zero)
- ಮಧ್ಯಮ (Medium)
- ಕಡಿಮೆ (Low)
- ಹೆಚ್ಚು (High)

10. ಪ್ರೇರಿತ ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ದಿಕ್ಕನ್ನು ತಿಳಿಯುವ ಬಗೆಯು (The direction of induced current can be found using) * 1 point

Mark only one oval.

- ಫ್ಲೆಮಿಂಗನ ಬಲಗೈ ನಿಯಮ (Fleming's right–hand rule)
- ಫ್ಲೆಮಿಂಗನ ಎಡಗೈ ನಿಯಮ (Fleming's Left –hand rule)
- ಬಲಗೈ ಹೆಬ್ಬೆರಳ ನಿಯಮ (Fleming's thumb rule)
- ಕಾರ್ಕ ಸ್ಕ್ರೂವ್ ನಿಯಮ (Cork screw rule)

ಅಧ್ಯಾಯ-13: ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಕಾಂತೀಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು Chapter-13: Magnetic Effects of Electric Current

ಎರಡನೆಯ ಸುತ್ತು (Second Round)

11. ಏಕರೂಪ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳು (The magnetic lines of force in a uniform magnetic field) * 1 point

Mark only one oval.

- ವಿಕೇಂದ್ರೀಕರಣ (Diverge)
- ಕೇಂದ್ರೀಕರಣ (Converge)
- ಸಮಾಂತರ (are Parallel)
- ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ (All of these)

12. ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದ ಸುರಕ್ಷತೆಗಾಗಿ ಬಳಸುವ ಸಾಧನ (The Safety device used in an electrical circuit is) * 1 point

Mark only one oval.

- ( ) ರಿಯೋಸ್ಟಾಟ್ (Rheostat)
- ( ) ಫ್ಯೂಸ್ (Fuse)
- ( ) ಅಮ್ಮೀಟರ್ (Ammeter)
- ( ) ಸ್ವಿಚ್ (Switch)

13. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಆವೃತ್ತಿಯು (The frequency of the AC current in India is) * 1 point

Mark only one oval.

- ( ) 100 Hz
- ( ) 25 Hz
- ( ) 50 Hz
- ( ) 75 Hz

14. ಕಡಿಮೆ ಕರಗುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮಿಶ್ರಲೋಹ ತಂತಿಯನ್ನು ಪಿಂಗಾಣಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿರುವ ಸಾಧನ. (An alloy wire with a low melting point is attached to a ceramic device is) * 1 point

Mark only one oval.

- ( ) ಸ್ವಿಚ್ (Switch)
- ( ) ಬಲ್ಬ್ (Bulb)
- ( ) ಫ್ಯೂಸ್ (Fuse)
- ( ) ಟ್ಯೂಬ್ ಲೈಟ್ (Tube light)

15. ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಅಂಶಗಳು (The device containing an alloy attached to a ceramic material is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸುರುಳಿಯಲ್ಲಿನ ಸುತ್ತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (Number of turns in the coil)
- ಸುರುಳಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರವಹಿಸುವ ವಿದ್ಯುತ್ (Magnitude of the current flowing through the coil)
- ಧ್ರುವಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ (The distance between the poles)
- ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ (All of these)

16. ತಟಸ್ಥ ತಂತಿಯ ವಿಭವ (The potential of a neutral wire is) * 1 point

Mark only one oval.

- 220 V
- 0 V
- 440 V
- 100V

17. ಸಮಾನ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ತನ್ನ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಿಸುವ ವಿದ್ಯುತ್ (The current which changes its direction in equal intervals of time is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ (Alternative current)
- ನೇರವಿದ್ಯುತ್ (Direct current)
- ಸ್ಥಾಯಿವಿದ್ಯುತ್ (Static current)
- ಎಡ್ಡಿವಿದ್ಯುತ್ (Eddy currents)

18. ಕಾಂತದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಆಕರ್ಷಿಸುವ ಭಾಗ (The highest attracting force in a magnet is found at _____) * 1 point

Mark only one oval.

- ಉತ್ತರ ಧ್ರುವ (North pole)
- ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವ (South pole)
- ಕಾಂತದ ಎಲ್ಲ ಭಾಗದಲ್ಲು (The whole magnet)
- ಎರಡು ಧ್ರುವಗಳಲ್ಲಿ (Both the poles)

19. ವಿದ್ಯುತ್ ಮೋಟಾರನಲ್ಲಿ ದಿಕ್ಪರಿವರ್ತಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಭಾಗ (In a motor _________ act as a deflector.) * 1 point

Mark only one oval.

- ಆರ್ಮೇಚರ್ (Armature)
- ಕುಂಚಗಳು (Brushes)
- ಒಡಕು ಉಂಗುರಗಳು (Split rings)
- ಕಾಂತಗಳು (Magnets)

20. ಕೆಲವು ಉಪಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಮೆಲ್ಮೈಗೆ ಸೋರಿಕೆಯಾದರು ವಿದ್ಯುತ್ ಆಘಾತದಿಂದ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೆವೆ (When excess current flows through the surface of electrical gadgets we remain safe while touching them due to) * 1 point

Mark only one oval.

- ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಜಾಸ್ತಿಯಾದಗ (High current flow)
- ಸ್ವಿಚ್ ಆನ್ ನಲ್ಲಿದ್ದಾಗ (Switching on)
- ಫ್ಯೂಸ್ ಸರಿಯಾಗಿದ್ದಾಗ (Functioning of the fuse)
- ಭೂ ಸಂಪರ್ಕ ತಂತಿಯ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಣೆಯಿಂದಾಗಿ (proper earthing)

ಅಧ್ಯಾಯ-14: ಶಕ್ತಿಯ ಆಕರಗಳು Chapter-14: Sources of Energy

ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (Multiple Choice Questions)

* Required

ಅಧ್ಯಾಯ-14: ಶಕ್ತಿಯ ಆಕರಗಳು Chapter-14: Sources of Energy

ಮೊದಲನೆಯ ಸುತ್ತು (First Round)

1. ನವೀಕರಿಸಲಾಗದ ಶಕ್ತಿಯ ಆಕಾರ (Source of non-renewable energy) * 1 point

Mark only one oval.

- ಮರ (Wood)
- ಸೌರಶಕ್ತಿ (Solar energy)
- ಪಳಿಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನ (Fossil fuel)
- ಪವನ ಶಕ್ತಿ (Wind energy)

2. ಅಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯವೆಂದರೆ. (The need to use non-conventional sources of energy) * 1 point

Mark only one oval.

- ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಸ್ಫೋಟ ತಡೆಯಲು (To prevent population explosion)
- ಅಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಶಕ್ತಿಯ ರಕ್ಷಣೆಗೆ (For the protection of non-conventional energy)
- ಶಕ್ತಿಯ ಬಿಕ್ಕಟ್ಟಿನ ಪರಿಹಾರಕ್ಕೆ (To the solution of the energy crisis)
- ಶಕ್ತಿಯ ಬಿಕ್ಕಟ್ಟು ಸೃಷ್ಟಿಸಲು (To create an energy crisis)

3. ಸಾಗರಗಳಿಂದ ಶಕ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನಾ ವಿಧಗಳು (Types of energy production from oceans) * 1 point

Mark only one oval.

- ಉಬ್ಬರಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಅಲೆಗಳ ಶಕ್ತಿ (Tidal energy and wave energy)
- ಉಬ್ಬರ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಬೈಜಿಕ ಶಕ್ತಿ (Tidal energy and Nuclear energy)
- ಅಲೆಗಳ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಬೈಜಿಕ ಶಕ್ತಿ (Wave energy and Nuclear energy)
- ಸಾಗರ ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಪವನ ಶಕ್ತಿ (Ocean thermal energy and wind energy)

4. ಆಮ್ಲ ಮಳೆಗೆ ಕಾರಣ (Reason for acid rain) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸೌರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ವಾತಾವರಣದ ಮೇಲ್ಪದರ ಬಿಸಿಯಾಗುವುದು (Heating of atmosphere from solar energy)
- ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನಗಳ ದಹನದಿಂದ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಕಾರ್ಬನ್, ಸಲ್ಫರ್ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ (Carbon, sulphur and nitrogen oxide released into the atmosphere from the burning of fossil fuels)
- ಮೋಡಗಳ ನಡುವಿನ ಘರ್ಷಣೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ವಿದ್ಯುದಾವೇಶಗಳು (Charges resulting from friction between clouds)
- ಭೂವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿಯೆ ಇರುವ ಆಮ್ಲಗಳು (Acids in the atmosphere)

5. ಸೌರ ಕುಕ್ಕರ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಮನೆ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಭಾಗ (The part of the solar cooker that is responsible for green house effect is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ (Black coating)
- ಸಮತಲ ದರ್ಪಣ (Plane mirror)
- ಗಾಜಿನ ಹಾಳೆ (Glass sheet)
- ಲೋಹೀಯ ಹಾಳೆ (Metallic sheet)

6. ಸೌರಕುಕ್ಕರ್ ನಲ್ಲಿ ಸಮತಲ ದರ್ಪಣ ಹಾಗೂ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ ಸವರಲು ಕಾರಣವೇಂದರೆ (In solar cooker, plane mirror and black paint used for this reason.) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸೌರವಿಕಿರಣ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಲು ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಶಾಖ ಹೀರಿಕೋಳ್ಳಲು (Convergence of solar radiation and to absorb less heat)
- ವಿಕಿರಣಗಳನ್ನು ವಿಕೇಂಧ್ರಿಸಲು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಶಾಖ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು (Divergence of radiation and to absorb more heat)
- ನೋಡಲು ಸುಂದರವಾಗಿ ಕಾಣಲು (To look beautiful)
- ವಿಕಿರಣಗಳನ್ನು ಕೇಂಧ್ರೀಕರಿಸಲು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಶಾಖ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು (convergence of radiation and to absorb more heat)

7. ಉಷ್ಣವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಇಂಧನ (Fuel used in thermal power plant) * 1 point

Mark only one oval.

- ನೀರು (water)
- ಯುರೇನಿಯಂ (Uranium)
- ಜೈವಿಕ ರಾಶಿ (Bio mass)
- ಪಳುಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನ (Fossil fuel)

8. ಸೌರಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯ ರೂಪಾಂತರದ ವಿಧ (The type of energy conversion in solar cells) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸೌರಶಕ್ತಿಯು ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ (Solar energy into electric energy)
- ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿಯು ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ (Thermal energy into electrical energy)
- ಬೆಳಕಿನ ಶಕ್ತಿಯು ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿಯಾಗಿ (Light energy into heat energy)
- ವಿದ್ಯತ್ ಶಕ್ತಿಯು ಬೆಳಕಿನ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ (Electrical energy into light energy)

9. ಸೌರಕೋಶಗಳ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕ (Main component of solar cell) * 1 point

Mark only one oval.

- ಕಾರ್ಬನ್ (Carbon)
- ಸಿಲಿಕಾನ್ (Silicon)
- ತಾಮ್ರ (Copper)
- ಬೋರಾನ್ (Boron)

10. ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಅಗಾಧ ಪ್ರಮಾಣದ ಶಕ್ತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಕ್ರಿಯೆ (The process of the enormous amount of energy released in the sun) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸೂರ್ಯನಲ್ಲಿನ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನ ದಹನ ಕ್ರಿಯೆ (The combustion process of coal in the sun)
- ಉಷ್ಣ ಬೈಜಿಕ ವಿದಳನ ಕ್ರಿಯೆ (Thermal nuclear fission reaction)
- ವಿಭಜನೆ ಕ್ರಿಯೆ (Decomposition reaction)
- ಉಷ್ಣ ಬೈಜಿಕ ಸಮ್ಮಿಲನ ಕ್ರಿಯೆ (Thermal nuclear fusion reaction)

ಅಧ್ಯಾಯ-14: ಶಕ್ತಿಯ ಆಕರಗಳು Chapter-14: Sources of Energy

ಎರಡನೆಯ ಸುತ್ತು (Second Round)

11. ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಇರುವ ಕ್ರಮ (Measure to reduce environmental pollution) * 1 point

Mark only one oval.

- ಕೈಗಾರಿಕಾ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳ ಅಸಮರ್ಪಕ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಿಲೇವಾರಿ (Inadequate waste disposal of industrial waste)
- ಸ್ವಂತ ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸುವುದು (Travelling in own vehicles)
- ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಾರಿಗೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುವುದು (Often using public transport)
- ಸಿ ಎಫ್ ಸಿ ಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು (Increasing use of CFCs)

12. ಜೈವಿಕ ಅನಿಲ ಸ್ಥಾವರದಲ್ಲಿ ಅನಿಲ ಉತ್ಪಾದನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂರು ಹಂತಗಳು (Three stages of the gas production process at a biogas plant) * — 2 points

Mark only one oval.

- ಮಿಶ್ರಣ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬಗ್ಗಡ → ಪಾಚಕದಲ್ಲಿ ವಿಘಟನಾಕ್ರಿಯೆ → ಹೊರ ಕವಾಟದಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರ (Slurry in the mixing tank → Decaying in digester → Manure in the outer valve)
- ಪಾಚಕದಲ್ಲಿ ವಿಘಟನಾಕ್ರಿಯೆ → ಮಿಷ್ರಣ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬಗ್ಗಡ → ಹೊರ ಕವಾಟದಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರ (Decaying in digester → Slurry in the mixing tank → Manure in the outer valve)
- ಮಿಷ್ರಣ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬಗ್ಗಡ → ಹೊರ ಕವಾಟದಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರ → ಪಾಚಕದಲ್ಲಿ ವಿಘಟನಾಕ್ರಿಯೆ (Slurry in the mixing tank → Manure in the outer valve → Decaying in digester)
- ಹೊರ ಕವಾಟದಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರ → ಮಿಷ್ರಣ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬಗ್ಗಡ → ಪಾಚಕದಲ್ಲಿ ವಿಘಟನಾಕ್ರಿಯೆ (Manure in the outer valve → Slurry in the mixing tank → Decaying in digester)

13. ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರಲ್ಲಿನಶಕ್ತಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯ ಹಂತಗಳೂ (The stages of energy conversion in a hydroelectric plant) * — 1 point

Mark only one oval.

- ಸಂಗ್ರಹಿತ ನೀರಿನ ಪ್ರಚ್ಛನ್ನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನುವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ (The potential energy of accumulated water is converted into electrical energy)
- ಸಂಗ್ರಹಿತ ನೀರಿನ ಚಲನಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ (The kinetic energy of water movement is converted into electrical energy)
- ನೀರಿನಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ (Electric energy is separated from water)
- ನೀರನ್ನು ಹಬೆಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ (Water is turned into steam and electricity is generated)

14. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ರೂಪದ ಶಕ್ತಿಗಳ ಅಂತಿಮ ಮೂಲ (The ultimate source of forms of energy on the earth) * — 1 point

Mark only one oval.

- ನೀರು (Water)
- ಸೂರ್ಯ (Sun)
- ಯುರೇನಿಯಂ (Uranium)
- ಪಳುಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನ (Fossil fuel)

15. ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಶಕ್ತಿಯ ರೂಪ (The least polluting source of energy) * 1 point

Mark only one oval.

- ನ್ಯೂಕ್ಲೀಯ ಶಕ್ತಿ (Nuclear energy)
- ಉಷ್ಣ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ (Thermal power energy)
- ಸೌರ ಶಕ್ತಿ (Solar energy)
- ಭೂಗರ್ಭ ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿ (Geothermal energy)

16. ಹಸಿರು ಮನೆ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಸೌರಕುಕ್ಕರ್ ನ ಭಾಗ (The part of the solar cooker that causes the green house effect) * 1 point

Mark only one oval.

- ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯೊಳಗೆ ಬಳಿಯಲಾದ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ (Black colour painted into the box)
- ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರತಿಫಲನಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲಾದ ಕನ್ನಡಿ (A mirror used for light reflection)
- ಮುಚ್ಚಳವಾಗಿ ಬಳಸಿದ ಗಾಜಿನ ಹಲಗೆ (Glass board used as a lid)
- ಸೌರ ಕುಕ್ಕರ್ ನ ಹೊರ ಮುಚ್ಚುಳ (Solar cooker's outer lid)

17. ಸಾಗರ ಉಷ್ಣ ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲ (The source of ocean thermal energy) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸಾಗರ ಅಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರುವ ಶಕ್ತಿ (Energy stored in ocean waves)
- ಸಾಗರಗಳ ನೀರಿನ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸ್ಥರಗಳ ನಡುವಿನ ತಾಪದಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ (The difference in temperature between different layers of oceans water)
- ಸಾಗರಗಳ ನೀರಿನ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸ್ಥರಗಳ ನಡುವಿನ ಒತ್ತಡಸಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ (Pressure difference between different layers of oceans water)
- ಸಾಗರಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಉಬ್ಬರ-ಇಳಿತಗಳು (Tidal fluctuations in the oceans)

18. ಜೈವಿಕ ಅನಿಲದ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕ (The main component of biogas) * 1 point

Mark only one oval.

- ಮೀಥೇನ್ (Methane)
- ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ (Carbon dioxide)
- ಹೈಡ್ರೋಜನ್ (Hydrogen)
- ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಸಲ್ಫೈಡ್ (Hydrogen sulphide)

19. ಗಾಳಿ ಯಂತ್ರಗಳಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಗಾಳಿಯ ವೇಗ (Optimal wind speed for power generation from wind mills) * 1 point

Mark only one oval.

- 5 ಕಿ.ಮೀ/ಗಂ (5 km/hr)
- 10 ಕಿ.ಮೀ/ಗಂ (10 km/hr)
- 15 ಕಿ.ಮೀ/ಗಂ (15km/hr)
- 25 ಕಿ.ಮೀ/ಗಂ (25km/hr)

ಅಧ್ಯಾಯ-15: ನಮ್ಮ ಪರಿಸರ Chapter-15: Our Environment

ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (Multiple Choice Questions)

* Required

ಅಧ್ಯಾಯ-15: ನಮ್ಮ ಪರಿಸರ Chapter-15: Our Environment

ಮೊದಲನೆಯ ಸುತ್ತು (First Round)

1. ಓಜೋನ್ ಪದರ ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣವಾದ ಸೂರ್ಯನ ವಿಕಿರಣ (Type of radiation responsible to form ozone layer is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸೂಕ್ಷ್ಮ ತರಂಗಗಳು (micro waves)
- ಅತಿನೇರಳೆ ಕಿರಣ (UV rays)
- ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗಗಳು (radio waves)
- ಅಲ್ಟ್ರಾ ಸೌಂಡ್ (ultrasound)

2. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು (Biodegradable substance in the following) * 1 point

Mark only one oval.

- ಡಿ.ಡಿ.ಟಿ. (DDT)
- ಕೃಷಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ (agri waste)
- ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ (plastic)
- ಗಾಜು (glass)

3. ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಯಾಗುವ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಕಸದ ಬುಟ್ಟಿಯ ಬಣ್ಣ (Bin colour used to collect biodegradable waste is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಕೆಂಪು (Red)
- ಹಸಿರು (Green)
- ನೀಲಿ (Blue)
- ಕಂದು (Brown)

4. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಇಂಧನ (Eco friendly fuel is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಪೆಟ್ರೋಲ್ (petrol)
- ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ (kerosene)
- ಜೈವಿಕ ಅನಿಲ (bio gas)
- ಎಲ್.ಪಿ.ಜಿ. (LPG)

5. ಆಮ್ಲ ಮಳೆಗೆ ಕಾರಣ (Reason for acid rain is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಅರಣ್ಯ ನಾಶ (deforestation)
- ಸಲ್ಫರ್ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ (sulphur and nitrogen oxides)
- ತೈಲತ್ಯಾಜ್ಯ (fossil fuel wastes)
- ವಿಕಿರಣ ತ್ಯಾಜ್ಯ (nuclear wastes)

6. ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಗೆ ಒಳಪಡದ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಈ ವಿಧಾನ ಉತ್ತಮ ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ. (Best method to manage non-biodegradable waste is) * 1 point

Mark only one oval.

- ದಹಿಸುವುದು (burning)
- ರಾಶಿ ಹಾಕುವುದು (dumping)
- ಹೂತು ಹಾಕುವುದು (burying)
- ಮರು ಚಕ್ರೀಕರಣ ಗೊಳಿಸುವುದು (recycle)

7. ಶಕ್ತಿ ಬಳಕೆಯ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ವಿಧಾನ (Eco friendly method of using energy is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಸ್ವಂತ ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸುವುದು (travelling in own vehicle)
- ಸೌರ ದೀಪಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು (using solar powered lights)
- ಲಿಫ್ಟ್ ಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು (using lift frequently
- ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಸುವುದು (Using more electricity)

8. ಓಝೋನ್ ಪದರದ ಉಂಟಾಗುವಿಕೆಯ ಎರಡು ಹಂತಗಳ ಸಮೀಕರಣ (Two steps equations of formation of ozone layer) * 1 point

Mark only one oval.

- 1) $O_2 + O \rightarrow O_3$ 2) $O_2 + O \rightarrow O_3$
- 1) $O_2 \rightarrow O + O$ 2) $O_2 + O \rightarrow O_3$
- 1) $O_2 + O_2 \rightarrow O_3$ 2) $O_2 + O \rightarrow O_3$
- 1) $O + O \rightarrow O_2$ 2) $O_2 + O \rightarrow O_3$

9. ಓಜೋನ್ ಪದರದ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ವಸ್ತು (The substance responsible for the depletion of ozone layer) * 1 point

Mark only one oval.

- CFC
- CCF
- HDFC
- KFC

10. ಓಜೋನ್ ನಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಆಗಿರುವ ಪ್ರಮುಖ ಅನುಕೂಲ (Role of ozone for organisms is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಆಮ್ಲಜನಕ ಪೂರೈಕೆ (supplying oxygen)
- ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ (pollution control)
- ನೇರಳಾತೀತ ವಿಕಿರಣಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ (protection from UV rays)
- ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಪೂರೈಕೆ (supply of CO_2)

ಅಧ್ಯಾಯ-16: ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ನಿರ್ವಹಣೆ Chapter-16: Sustainable Management of Natural Resources

ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (Multiple Choice Questions)

* Required

ಅಧ್ಯಾಯ-16: ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ನಿರ್ವಹಣೆ Chapter-16: Sustainable Management of Natural Resources

ಮೊದಲನೆಯ ಸುತ್ತು (First Round)

1. ಗಂಗಾಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆ ಜಾರಿಗೆ ಬಂದ ವರ್ಷ (Ganga action plan project came into force on) * — 1 point

Mark only one oval.

- 1985
- 1975
- 1999
- 2015

2. ಪರಿಸರ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಪಾಲಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶ (Steps to be taken to protect our environment is) * — 1 point

Mark only one oval.

- ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ವಾಹನಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು (using more vehicles)
- 5R ಸೂತ್ರ ಪಾಲಿಸುವುದು (following 5R's)
- ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುವುದು (cutting down trees)
- ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಮಾಡುವುದು (mining)

3. ಅರಣ್ಯಗಳು __________ (Forests are) *

1 point

Mark only one oval.

- ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ತಾಣಗಳು (bio-diversity hotspots)
- ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಮಾರಕ (problem for development)
- ಏನೂ ಉಪಯೋಗವಿಲ್ಲ (of no use)
- ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ (none of the above)

4. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಒಂದು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಧಾನವೆಂದರೆ (A traditional way of sustainable management of natural resources is) *

1 point

Mark only one oval.

- ಮಳೆನೀರಿನ ಕೊಯ್ಲು ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು (rain water harvesting)
- ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಜಾನುವಾರುಗಳನ್ನು ಮೇಯಿಸುವುದು (grazing cows in forests)
- ಪಳಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಬಳಸುವುದು (using more fossil fuels)
- ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸ್ಥಾಪನೆ ಕಡಿತಗೊಳಿಸುವುದು (reducing industries)

5. "ಮರು ಉದ್ದೇಶ" ಇದರ ಅರ್ಥ ________ (Re-purpose means) *

1 point

Mark only one oval.

- ಮಿತ ಬಳಕೆ (reduce)
- ಮರು ಚಕ್ರೀಕರಣ (recycle)
- ಮರುಬಳಕೆ (reuse)
- ಮೂಲ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಬಳಸಲಾಗದಿದ್ದರೆ ಬೇರೆ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ ಬಳಸುವುದು (using a product for other purpose when it cannot be used for same purpose)

6. ಗಂಗಾನದಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತಿರುವ ಮಾನವನ ಸಣ್ಣಕರಳಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ (Bacteria found in river 'Ganga' and also found in human intestine is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಕೋಲಿಫಾರ್ಮ್ (coliform)
- ಸಯನೋ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ (cyano bacteria)
- ವಿಬ್ರಿಯೊ (Vibrio)
- ನೈಟ್ರೋ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ (Nitro-bacteria)

7. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ಜೀವನ ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಅಭ್ಯಾಸ (A method which you use for sustainable management of natural resources is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಲಿಫ್ಟ್ ಗಳ ಬದಲು ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು (using staircase instead of lift)
- ಸ್ವಂತ ವಾಹನಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು (using own vehicle)
- ಪ್ರವಾಸ ಮಾಡುವುದು (going excursion)
- ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ (none of the above)

8. "ಮರುಬಳಕೆ ವಿಧಾನವು ಮರುಚಕ್ರೀಕರಣಕ್ಕಿಂತ ಉತ್ತಮ" ಏಕೆಂದರೆ (Reuse is better than recycle, because) * 1 point

Mark only one oval.

- ಜನರು ಇದನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡುವುದರಿಂದ (people like it)
- ಶಕ್ತಿ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ (energy is used)
- ಶಕ್ತಿ ವ್ಯಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ (energy is not used)
- ಉತ್ತಮವಲ್ಲ (It is not good)

9. ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದರಿಂದ ಆಗುವ ತೊಂದರೆ (A major problem in constructing dams is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಏನೂ ತೊಂದರೆ ಇಲ್ಲ (no problem at all)
- ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಮುಳುಗಡೆ (leads to deforestation and loss of agricultural land)
- ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಪೂರಕ (better for environment)
- ಅಂತರ್ಜಲ ಹೆಚ್ಚುವುದು (increases ground water level)

10. ಅಂತರ್ಜಲದ ಸುಸ್ಥಿರ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ವಿಫಲವಾಗಲು ಕಾರಣ (Failure of sustainable management of ground water level is due to) * 1 point

Mark only one oval.

- ಕಡಿಮೆ ಅಂತರ್ಜಲ ಬಳಕೆ (less use of ground water)
- ಮಿತಿಮೀರಿದ ಅಂತರ್ಜಲ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಮಳೆ ಕೊಯ್ಲು ಅಳವಡಿಸದಿರುವುದು (over use of ground water and not adopting rain water harvesting)
- ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳು (dams)
- ನದಿಗಳು (rivers)

ಅಧ್ಯಾಯ-16: ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ನಿರ್ವಹಣೆ Chapter-16: Sustainable Management of Natural Resources

ಎರಡನೆಯ ಸುತ್ತು (Second Round)

11. ಮಳೆಕೊಯ್ಲು ಎಂದರೆ ____________ (Rain water harvesting means) * 1 point

Mark only one oval.

- ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಬಳಸುವುದು (collecting rain water and using)
- ಕೇವಲ ಸಾಂಕೇತಿಕ ಪದ (just a symbolic word)
- ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಸುವುದು (raising more crops)
- ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು (constructing dams)

12. ಜಲಸಸ್ಯಗಳು ಅಗಾಧವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಕಾರಣ (Over growth of aquatic plants is due to) * 1 point

Mark only one oval.

- ಮೀನುಗಳಿಂದ (fishes)
- ಅಂತರ್ಜಲ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದರಿಂದ (raise in ground water level)
- ಯೂಟ್ರೋಫೀಕರಣ (eutrophication)
- ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ (biodiversity)

13. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ನಿರ್ವಣೆ ಎಂದರೆ (Sustainable management of natural resources means) * 1 point

Mark only one oval.

- ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಹಾನಿ ಉಂಟುಮಾಡುವುದು (doing damage to natural resources)
- ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುವುದು (using more resources)
- ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಮಿತವಾಗಿ ಬಳಸುವುದು (using less resources)
- ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಹಾನಿ ಇಲ್ಲದೆ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (using resources with minimum damage to environment)

14. ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುವ ಕೈಗಾರಿಕೆ (Industries depending on forest resources are) * 1 point

Mark only one oval.

- ಮರ ಮತ್ತು ಕಾಗದ ಕೈಗಾರಿಕೆ (wood and paper industries)
- ಆಹಾರ ಕೈಗಾರಿಕೆ (food industries)
- ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೈಗಾರಿಕೆ (chemical industries)
- ಸಾಫ್ಟ್ ವೇರ್ ಕ್ಷೇತ್ರ (software industries)

15. ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಮುಖ್ಯ ಗುರಿ (Main aim of forest conservation is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಅರಣ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರವಾಸ ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು (trekking)
- ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು (conserving biodiversity)
- ಅರಣ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು (collecting forest resources)
- ಪರಿಸರ ಸುಂದರವಾಗಿ ಕಾಣಲು (for beauty of ambience)

16. ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಇರುವ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (Award for wildlife conservation is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಪರಿಸರ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (environment award)
- ಅಮೃತಾದೇವಿ ಬಿಷ್ಣೋಹೀ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (Amruta Devi Bishnoi National Award)
- ಭಾರತರತ್ನ (Bharat Ratna)
- ಪದ್ಮವಿಭೂಷಣ (Padma Vibhushan)

17. ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಪುರಾತನ ನೀರಿನ ಕೊಯ್ಲು ರಚನೆ (Traditional rain water harvesting system in Madhya pradesh is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಬುಂದೀಸ್ (bundhis)
- ಕಾದಿನ್ (khadins)
- ಕುಲ್ಸ್ (kulhs)
- ಕಟ್ಟೆಗಳು (kattas)

18. ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲ (An example for green house gas is) * 1 point

Mark only one oval.

- CO_2
- H
- Ar
- F

19. ಅಮೃತಾದೇವಿ ಬಿಷ್ಣೋಯ್ ಅವರ ಸ್ಮರಣಾರ್ಥ ನೀಡುವ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (The Award giving in memory of Amrita Devi Bishnoi) * 1 point

Mark only one oval.

- ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಅಮೃತಾದೇವಿ ವಿಷ್ಣೋಯ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (Amrita Devi Bishnoi National Award for Wildlife Conservation)
- ವನ್ಯಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಅಮೃತಾದೇವಿ ವಿಷ್ಣೋಯ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (Amrita Devi Bishnoi National Award for Wild plant Conservation)
- ಆನೆ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಅಮೃತಾದೇವಿ ವಿಷ್ಣೋಯ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (Amrita Devi Bishnoi National Award for lion Conservation)
- ಹುಲಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಅಮೃತಾದೇವಿ ವಿಷ್ಣೋಯ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರಶಸ್ತಿ (Amrita Devi Bishnoi National Award for tiger Conservation)

20. ಖೇಜ್ರಿ ಮರಗಳಿಗಾಗಿ ಹೋರಾಡಿದ ಜನರ ರಾಜ್ಯ (State of the people who fought for the Khejri trees) * 1 point

Mark only one oval.

- ಕರ್ನಾಟಕ (Karnataka)
- ರಾಜಸ್ಥಾನ (Rajasthan)
- ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ (West Bengal)
- ಕೇರಳ (Kerala

ಅಧ್ಯಾಯ-16: ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ನಿರ್ವಹಣೆ Chapter-16: Sustainable Management of Natural Resources

ಮೂರನೆಯ ಸುತ್ತು (Third Round)

21. ಸಾಲ್ ಅರಣ್ಯಗಳು ಕಂಡುಬರುವ ರಾಜ್ಯ (Sal forests are found in) * 1 point

Mark only one oval.

- ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ (Maharashtra)
- ಗೋವಾ (Goa)
- ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ (West Bengal)
- ಕರ್ನಾಟಕ (Karnataka)

22. ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶದ ಪುರಾತನ ನೀರು ಕೊಯ್ಲು ವಿಧಾನ (Traditional rain water harvesting system in Himachal pradesh is) * 1 point

Mark only one oval.

- ಏರಿ (eris)
- ಆಹರ್ (ahars)
- ಕುಲ್ಸ್ (kulhs)
- ನಾದಿಸ್ (nadis)

23. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ : ಬಾಂದಾರ ಮತ್ತು ಲಾಲ್ : : ರಾಜಾಸ್ತಾನ : ____________ (Maharashtra : Bandharas and tals :: Rajastan: _____) * 1 point

Mark only one oval.

- ಕಾದಿನ್ ಮತ್ತು ನಾದೀಸ್ (Khadins and nadis)
- ಕೆರೆ ಮತ್ತು ಕಟ್ಟೆಗಳು (Tanks and kattas)
- ಬಾಂದಾರ ಮತ್ತು ಫೈನ್ (Bhandharas and pynes)
- ಬುಂದೀಸ್ ಮತ್ತು ಆಹರ್ (Bundhis and ahars)

24. ಅಪ್ಪಿಕೋ ಚಳುವಳಿ ಆರಂಭವಾದ ವರ್ಷ (Chipko andolan originated in) * 1 point

Mark only one oval.

- 1970
- 1975
- 1990
- 1981

25. ತೆಹ್ರಿ ಅಣೆಕಟ್ಟು : ಗಂಗಾನದಿ : : ಸರ್ದಾರ್ ಸರೋವರ : _____________ (Tehri Dam : River Ganga :: Sardar Sarovar : __________) * 1 point

Mark only one oval.

- ತುಂಗಾ (River Tunga)
- ಭದ್ರಾ (River Bhadra)
- ನರ್ಮದಾ (River Narmada)
- ಕಾವೇರಿ (River Kaveri)