



12. Which of these two provide proof of excellence of Indian metallurgy before industrial revolution ?

- a) Damascus swords of West Asia and iron pillar near the Qutub Minar
- b) India gate and Gateway of India
- c) Tippu Sultan's sword and palace
- d) None of the above

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳು ಕ್ರಾರಿಕಾ ಕ್ರಾಂತಿಯ ಮೊದಲು ಭಾರತೀಯರ ಯಾವ ಕೌಶಲ್ಯದ ಎರಡು ನಿರ್ದರ್ಶನಗಳಾಗಿವೆ ?

- a) ಪಶ್ಚಿಮ ಏಷ್ಟಾದ ಡಮಾಸ್ಕಸ್ ಕತ್ತಿ ಮತ್ತು ಕುತುಬ್ ಮೀನಾರ್ ಬಳಿಯ ಕಬ್ಬಿಣದ ಕಂಬ
- b) ಇಂಡಿಯಾ ಗೇಟ್ ಮತ್ತು ಗೇಟ್‌ವೇ ಅಥ್ ಇಂಡಿಯಾ
- c) ಟಿಪ್ಪು ಸುಲ್ತಾನರ ಕತ್ತಿ ಮತ್ತು ಅರಮನೆ
- d) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

13. Which one of these depletes the ozone layer and causes global warming ?

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| a) Nitrogen dioxide | b) CFCs          |
| c) Ammonia          | d) All the above |

ಕೆಳಗೆ ನಮೂದಿಸಿದ ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳು ಒಜ್ಜೋನ್ ಸವಕಳಿಯುಂಟು ಮಾಡಿ ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನದ ಏರಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿವೆ ?

- |                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| a) ಸಾರಜನಕದ ದೃಢ ಆಕ್ರೋ | b) ಕೆಲ್ಲರೋ ಪ್ಲೋರೋ ಕಾರ್ಬನ್ |
| c) ಅಮೋನಿಯಾ           | d) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ           |

14. What is the maximum speed possible for any wave in the solar system ?

- |                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| a) Every wave can have its own speed | b) Speed of light    |
| c) Speed of electron                 | d) None of the above |

ಸೂರ್ಯ ಮಂಡಳಿಯ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಅಲೆಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವ ಅತ್ಯಂತ ವೇಗವೆಷ್ಟು ?

- a) ಪ್ರತಿ ಅಲೆಯು ತನ್ನದೇ ಆದ ವೇಗವನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು
- b) ಬೆಳಕಿನ ವೇಗದೆಷ್ಟು
- c) ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿನ ವೇಗದೆಷ್ಟು
- d) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

SPACE FOR ROUGH WORK

A



15. Washing soaps contain

- a) Potassium salts of fatty acids
- b) Sodium and calcium salts of fatty acids
- c) Potassium and sodium salts of fatty acids
- d) Sodium salts of fatty acids

ತೊಳೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಾಬೂನುಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ?

- a) ಕೊಬ್ಬಿನ ಆಮ್ಲಗಳ ಪೋಟಾಷಿಯಂ ಲವಣ
- b) ಕೊಬ್ಬಿನ ಆಮ್ಲಗಳ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮತ್ತು ಸೋಡಿಯಂ ಲವಣ
- c) ಕೊಬ್ಬಿನ ಆಮ್ಲಗಳ ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಪೋಟಾಷಿಯಂ ಲವಣ
- d) ಕೊಬ್ಬಿನ ಆಮ್ಲಗಳ ಸೋಡಿಯಂ ಲವಣ

16. Primitive observers defined natural phenomenon as an activity of

- |                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| a) Super natural forces | b) Humans            |
| c) Machines             | d) None of the above |

ನಷ್ಟೋದಯ ಕಾಲದ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಭೌತಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ವಿಜ್ಞಾನಕರು ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು \_\_\_\_\_ ಎಂದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.

- |                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| a) ಅಲೋಕಿಕ ಶಕ್ತಿ | b) ಮಾನವರು            |
| c) ಯಂತ್ರಗಳು     | d) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ |

17. Science and Technology in Ancient India is a work by

- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| a) Joseph Needham          | b) D.P. Chattopadhyaya |
| c) Sushil Kumar Mukherjee, | d) John Bernard        |

“ಆಚೀನ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ” ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಲೇಖಕರು

- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| a) ಜೋಸೆಫ್ ನೀಥಮ್          | b) ಡಿ. ಪಿ. ಚಟ್ಟಪಾಠ್ಯಾಯ |
| c) ಸುಶಿಲ್ ಮುখರ್ಜಿ ಮುವಿಚೆ | d) ಜಾನ್ ಬನಾರ್ಡ್        |

**SPACE FOR ROUGH WORK**

A

18. DNA Finger Printing is used in Forensic test is based on

- a) Matching of the DNA sequences from specimen's crime site and suspects
- b) Matching of the DNA sequences from specimens at crime site and suspect's parents
- c) Matching of the DNA sequences from specimens at crime site and suspect's children
- d) All the above

ವಿಧಿ ವಿಜ್ಞಾನ (Forensic) ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ DNA ಬೆರಳಚ್ಚು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ ಅಥವಾ ಮೇಲೆ ತಪ್ಪಿತಸ್ಥರ ಪತ್ತಿಗೆ ಅಥವಾ

- a) ಫೂಟನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ದೊರೆತ ಮಾದರಿಗಳು ಮತ್ತು ಶಂಕಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಯ DNA ಅನುಕ್ರಮದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ
- b) ಫೂಟನಾ ಸ್ಥಳದ ಮಾದರಿ ಮತ್ತು ಶಂಕಿತರ ಶಂಕಿತ ಅಥವಾ ತಾಯಿಯರ DNA ಅನುಕ್ರಮದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ
- c) ಫೂಟನಾ ಸ್ಥಳದ ಮಾದರಿ ಮತ್ತು ಶಂಕಿತರ ಮಕ್ಕಳ DNA ಅನುಕ್ರಮದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ
- d) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

19. The radiant energy of the sun is due to

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| a) Nuclear fission   | b) Nuclear fusion   |
| c) Radioactive decay | d) All of the above |

ಸೂರ್ಯನ ವಿಕಿರಣ ಶಕ್ತಿಯು ಯಾವುದರಿಂದಾಗಿದೆ?

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| a) ಅಣುವಿದಳನ    | b) ಪರಮಾಣು ಸಮೂಹ  |
| c) ವಿಕಿರಣ ಕ್ಷಯ | d) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ |

20. *Origin of Species* is a work of

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| a) Mathew Arnold   | b) Charles Darwin |
| c) Albert Einstein | d) Sigmund Freud  |

ಜೀವ ಜಾತಿಗಳ ಉಗಮದ ಲೇಖಕರು

- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| a) ಮ್ಯಾಥ್ವು ಅನ್‌ಲೌಡ್   | b) ಕಾಲ್ವಿನ್ ಡಾರ್ವಿನ್ |
| c) ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಈನ್‌ಸ್ಟೀನ್ | d) ಸಿಗ್ಮಂಡ್ ಫ್ರೂಯ್   |

SPACE FOR ROUGH WORK

A

21. New way of thinking, sparked by a philosophy known as

- a) Humanism
- b) Socialism
- c) Behaviorism
- d) Politics

ಹೊಸ ಆಲೋಚನೆಗಳಿಗೆ ನಾಂದಿಯಾದ ತತ್ವಜ್ಞಾನವು

- a) ಮಾನವತಾವಾದ
- b) ಸಮಾಜವಾದ
- c) ವರ್ತನಾವಾದ
- d) ರಾಜಕೀಯ

22. The latest satellite launched by India is

- a) Astrosat
- b) Rohini
- c) GSAT 18
- d) INSAT 3DR

ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಭಾರತವು ಉಡಾಯಿಸಿದ ಉಪಗ್ರಹ ಯಾವುದು?

- a) ಅಸ್ಟ್ರೋಸ್ಯಾಟ್
- b) ರೋಹಿಣಿ
- c) ಗ್ಯಾಸ್ಟ್ -18
- d) ಇನ್ಸಾಟ್ -3DR

23. A social science is the systematic study of

- a) The natural world
- b) Models of reality
- c) Human behavior and society
- d) Experimentation

ಸಾಮಾಜಿಕ ವಿಜ್ಞಾನವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದರ ಕ್ರಮಬದ್ಧ ಅಧ್ಯಯನವಾಗಿದೆ?

- a) ಸ್ವೇಂದ್ರಕ ಪ್ರಪಂಚ
- b) ಸ್ವೇಜತೆಯ ಮಾದರಿ
- c) ಮಾನವ ನಡವಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಮಾಜ
- d) ಪ್ರಾಯೋಗಿಕತೆ

24. Who laid down the first accurate laws of motion for masses?

- a) Nicholas Copernicus
- b) Galileo
- c) Oldham
- d) Einstein

ಪ್ರಥಮ ಬಾರಿಗೆ ದೃವ್ಯರಾಶಿಗಳ ಚಲನಾ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿದವರು

- a) ನಿಕೋಲಸ್ ಕೋಪರ್ನಿಕಸ್
- b) ಗೆಲೀಲಿಯೋ
- c) ಒಲ್ಡ್ಹಾಮ್
- d) ಐನ್‌ಸ್ಟೀನ್

SPACE FOR ROUGH WORK

A



25. Photovoltaic energy is the conversion of sunlight into

- a) Chemical energy
- b) Biogas
- c) Electricity
- d) Geothermal energy

ದ್ವಾತಿವಿದ್ವತ್ತಾಜನಕ ಶಕ್ತಿಯು ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು \_\_\_\_\_ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.

- a) ರಾಸಾಯನಿಕ ಶಕ್ತಿ
- b) ಚೈವಿಕ ಅನಿಲ
- c) ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ
- d) ಭೂಶಾಖಾ ಶಕ್ತಿ

26. Protected land for conservation of wild life, plant and animal resources and traditional life of tribals living in that area is known as

- a) Sanctuary
- b) National Park
- c) Biosphere reserve
- d) All of the above

ವನ್ಯಜೀವಿ, ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಪತ್ತು ಹಾಗೂ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬುಡಕೆಟ್ಟು ಜನರ ಜೀವನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಇರುವ ಪ್ರಾದೇಶಿಕವನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುವರು ?

- a) ಅಭಯಾರಣ್ಯ
- b) ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನ
- c) ಜೀವಗೋಳ
- d) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

27. What was the first disease to be treated with a specific chemical ?

- a) Tuberculosis
- b) Syphilis
- c) Bacterial meningitis
- d) Whooping cough

ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರಾಸಾಯನಿಕ ಔಷಧಿಯಿಂದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೊಳಿಸುವ ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲ ಖಾಯಿಲೆ ಯಾವುದು ?

- a) ಕ್ಷಯ ರೋಗ
- b) ಸಿಫಲಿಸ್
- c) ಮೆದುಳು ಜ್ವರ
- d) ನಾಯಿ ಕೆಮ್ಮು

28. Radioisotope used in production of nuclear weapons in India is

- a) Uranium
- b) Plutonium
- c) Thorium
- d) Radium

ಭಾರತ ಅಣ್ಣಸ್ತ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿಶಿರಣಾ ಸಮಸ್ಯಾಯಿ (isotope) \_\_\_\_\_ ಆಗಿದೆ.

- a) ಯುರೋನಿಯಂ
- b) ಪ್ಲೂಟೋನಿಯಂ
- c) ಥೋರಿಯಂ
- d) ರೇಡಿಯಂ

SPACE FOR ROUGH WORK

29. Which of the following is an example of genetic variation ?

- a) Two children have different eye colors
- b) One person is older than another
- c) One person has a scar, but his friend does not
- d) Todd eats meat, but his brother Rod is a vegetarian

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಅನುವಂಶಿಕ ಮಾರ್ಪಾಟಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ ?

- a) ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಣ್ಣೆನ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ ಎರಡು ಮಕ್ಕಳು
- b) ಒಬ್ಬನಿಗಿಂತ ವಯಸ್ಸಾದ ಮತ್ತೊಬ್ಬ
- c) ಒಬ್ಬಮುಚ್ಚೆ ಹೊಂದಿದ್ದ ಅವನ ಸ್ನೇಹಿತನಿಗೆ ಮುಚ್ಚೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು
- d) ಓದ್ದು ಮಾಂಸಾಹಾರಿ ಆದರೆ ಅವನ ತಮ್ಮ ರಾದ್ದು ಸಸ್ಯಾಹಾರಿ

30. The moons of Jupiter are called

- |               |                      |
|---------------|----------------------|
| a) Satellites | b) Simpleton         |
| c) Galilean   | d) None of the above |

ಸುರ್ಗುಹದ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ ?

- |              |                      |
|--------------|----------------------|
| a) ಉಪಗ್ರಹಗಳು | b) ಸಿಂಪಲೋಟನ್         |
| c) ಗೆಲಿಲಿಯನ್ | d) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ |

31. \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ are two major discoveries of 15<sup>th</sup> century which led to expansion of white colonies outside Europe.

- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| a) Spinning machine and telescope  | b) Gunpowder and steam engine      |
| c) Gunpowder and Mariner's compass | d) Mariner's compass and telescope |

\_\_\_\_\_ ಮತ್ತು \_\_\_\_\_ ಯುರೋಪಿನಾಡಿಗೆ ಬಿಳಿಯರ ವಸಾಹತುಗಳ ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ದಾರಿಮಾಡಿಕೊಟ್ಟ  
15 ನೇ ಶತಮಾನದ ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳು.

- |                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| a) ನೂಲುವ ಯಂತ್ರ ಮತ್ತು ದೂರದರ್ಶಕ         | b) ಮದ್ದಿನ ಪ್ರಡಿ ಮತ್ತು ಉಗಿ ಯಂತ್ರ   |
| c) ಮದ್ದಿನ ಪ್ರಡಿ ಮತ್ತು ನಾವಿಕರ ದಿಕ್ಕಾಚಿ | d) ನಾವಿಕರ ದಿಕ್ಕಾಚಿ ಮತ್ತು ದೂರದರ್ಶಕ |

SPACE FOR ROUGH WORK



32. Non-conventional sources of energy are

- a) Nuclear, Biomass, Wind, Thermal
- b) Geothermal, Ocean, Solar and Nuclear
- c) Biomass, Solar, Wind and Tidal
- d) None of the above

ಅಸಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಇಂಧನದ ಮೂಲಗಳು

- a) ಪರಮಾ�ು, ಜೀವರಾಶಿ, ವಾಯು, ಶಾಶ್ವತ
- b) ಭೂಶಾಶ್ವತ, ಸಾಗರ, ಸೌರ ಮತ್ತು ಪರಮಾணು
- c) ಜೀವರಾಶಿ, ಸೌರ, ವಾಯು ಮತ್ತು ಸಾಗರದ ಉಬ್ಬರವಿಳಿತ
- d) ಮೇಲೆನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

33. Green House gases such as carbon dioxide and methane cause

- a) Increase in planet's surface temperature by blocking sunlight
- b) Decrease surface temperature by absorbing sunlight
- c) Increase planet surface temperature by trapping moisture
- d) Increase planet surface temperature by trapping the heat in the atmosphere

ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳಾದ ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸಿಡ್ ಮತ್ತು ಮಿಥೇನ್‌ಗಳು

- a) ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ತಡೆದು ಭೂತಾಪವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ
- b) ಸೂರ್ಯನ ಶಾಶ್ವತವನ್ನು ಹೀರಿ ಭೂಮಿಯ ತಾಪವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ
- c) ಆವಿಯನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ತಾಪವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ
- d) ವಾತಾವರಣದ ಶಾಶ್ವತವನ್ನು ತಡೆಹಿಡಿದು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ತಾಪವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ

SPACE FOR ROUGH WORK

A



34. Internet can be defined as

- a) A software program installed on a computer
- b) An electronic device for printing documents
- c) A world-wide collection of computer networks
- d) A power backup source

ಅಂತರ್ಜಾಲವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ಮಾಡಬಹುದು

- a) ಗಣಕಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಅನುಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ಒಂದು ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್
- b) ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಮುದ್ರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿದ್ಯುನ್ನಾನ ಸಾಧನ
- c) ವಿಶ್ವದಾದ್ಯಂತ ಗಣಕಯಂತ್ರಗಳ ಜಾಲದ ಸಂಗ್ರಹ
- d) ವಿದ್ಯುತ್ ಶೇರಣೆಯ ಸಾಧನ

35. The fear of GM crops for human consumers are due to

- a) Lack of information on long term effects on biodiversity
- b) Religious practices are against modifying a species
- c) Foreign genes in food may cause cancer
- d) All of the above

ಕುಲಾಂತರಿ ತಳಿಗಳ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಗ್ರಾಹಕರು ಹೆದರಲು ಕಾರಣ

- a) ಜೀವ ವೈಧ್ಯದ ಮೇಲೆ ಇವುಗಳ ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಪರಿಣಾಮದ ಬಗ್ಗೆ ದಾಖಲೆಗಳಿಲ್ಲದಿರುವುದು
- b) ಧಾರ್ಮಿಕ ಆಚರಣೆಯಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ಉಪಯೋಗದ ನಿಷೇಧ
- c) ಈ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿರುವ ಹೊರಗಿನ ಜೀನುಗಳು ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಉಂಟುಮಾಡುವ ಭಯ
- d) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

**SPACE FOR ROUGH WORK**

A

A

36. Scientific studies of nature is necessary in society for

- a) Simple curiosity and improve people's lives
- b) Economic development and enlightenment
- c) Increasing control over our planet and its environment
- d) All the above

ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕೃತಿಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಅಧ್ಯಯನಗಳ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದು

- a) ಸುಶೋಷಲದಿಂದ ಹಾಗೂ ಜನರ ಜೀವನ ಸುಧಾರಿಸಲು
- b) ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹಾಗೂ ಜ್ಞಾನೋವಾಸನೆ
- c) ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಅದರ ವಾತಾವರಣದ ಮೇಲೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧಿಸುವುದು
- d) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

37. Which of the following is a weather sensing satellite ?

- |             |              |
|-------------|--------------|
| a) Astrosat | b) Radarsat  |
| c) Meteosat | d) INSAT 3DR |

ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಹವಾಮಾನ ಸಂಪೇದಿ ಉಪಗ್ರಹ ?

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| a) ಆಸ್ಟ್ರೋಸ್ಯಾಟ್ | b) ರೆಡಾರ್ಸಾಟ್     |
| c) ಮೆಟೋಸ್ಯಾಟ್    | d) ಇನ್‌ಸ್ಯಾಟ್ 3DR |

38. Father of Indian Nuclear Programme is

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| a) J.C. Bose       | b) Homi J. Bhabha |
| c) Vikram Sarabhai | d) C.V. Raman     |

ಭಾರತದ ಪರಮಾಣು ಯೋಜನೆಯ ಜನಕ

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| a) ಜ.ಸಿ. ಬೋಸ್      | b) ಹೋಮಿ ಜ. ಭಾಬಾ |
| c) ವಿಕ್ರಮ ಸಾರಾಭಾಯ್ | d) ಸಿ.ವಿ. ರಾಮನ್ |

SPACE FOR ROUGH WORK

A



39. First Nuclear Power Plant set up in India is

- a) Narora Atomic Power Station established in 1979 at Maharashtra
- b) Tarapur Atomic Power Station established in 1969 at Maharashtra
- c) Tarapur Atomic Power Station established in 1969 at Uttar Pradesh
- d) Kakrapur Atomic Power Station established in 1969 at Gujarat

ಯಾವ ವರ್ಷ ಮತ್ತು ಯಾವ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಪ್ರಪ್ರಥಮ ಅಣು ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು ?

- a) 1979 ರಲ್ಲಿ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿತ ನರೋರ ಅಣು ಸ್ಥಾವರ
- b) 1969 ರಲ್ಲಿ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿತ ತಾರಾಪುರ ಅಣು ಸ್ಥಾವರ
- c) 1969 ರಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿತ ತಾರಾಪುರ ಅಣು ಸ್ಥಾವರ
- d) 1969 ರಲ್ಲಿ ಗುಜರಾತ್ ನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿತ ಕಾಕ್ರಾಪುರ್ ಅಣು ಸ್ಥಾವರ

40. Which of the following technological advances are affecting human cognition, emotions and ethics ?

- a) Bus, aeroplane, microwave ovens
- b) Boilers, metro trains, television
- c) Internet, cell phones, digital communication devices
- d) Submarines, radars, missiles

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ತಾಂತ್ರಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಸಾಧನಗಳು ಮಾನವನ ಅರಿವು, ಭಾವನೆ ಮತ್ತು ಸ್ವೇಚ್ಛೆಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತಿವೆ ?

- a) ಒಸ್ನ, ವಿಮಾನ, ಮೈಕ್ರೋವೇವ್ ಒಲೆ (oven)
- b) ಬಾಯಲ್‌, ಮೆಟ್ರೋ ರೈಲು, ಧೂರದರ್ಶನ
- c) ಅಂತರ್ಜಾಲ, ಸೆಲ್ ಪೋನ್ ಮತ್ತಿತರ ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಾಧನಗಳು
- d) ಜಲಾಂತರಗಳ ಮಿನೋಕೆ, ರೆಡಾರ್ ಮತ್ತು ಕ್ಷೀಪಣಿ

---

SPACE FOR ROUGH WORK

A



## PART – B

## ವಿಧಾಗ - ಬಿ

**Note : Answer all questions. Each question carries 2 marks. (15×2 = 30)**

ಮೂಡನೆ: ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 2 ಅಂಕಗಳು.

41. Which of the following definition for 'Science' has been coined by Carl Sagan ?

- a) Science is a way of thinking much more than it is a body of knowledge
- b) Is an intellectual activity carried out by humans
- c) Science is a knowledge covering general truths of the operation of general laws
- d) All of science is uncertain and subject to revision

ಕಾಲ್‌ಸೆಗಾನ್‌ರ ಪ್ರಕಾರ ವಿಜ್ಞಾನದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವು

- a) ವಿಜ್ಞಾನವು ಜ್ಞಾನದ ಭಂಡಾರವಲ್ಲದೆ ಆಲೋಚನಾ ಮಾರ್ಗವಾಗಿದೆ
- b) ಮೂನವರು ನಡೆಸುವ ಒಂದು ಬೌದ್ಧಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆ
- c) ಸಾಮಾನ್ಯ ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ನಿಯಮಗಳ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನೊಂದೆ ಜ್ಞಾನ
- d) ವಿಜ್ಞಾನದ ಎಲ್ಲವೂ ಅನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮತ್ತು ಪರಿಷ್ಕರಣೆಗೆ ಒಳಗಾಗತಕ್ಕದ್ದು

42. Difference between hybrid and transgenic or GMO plants

- a) Hybrids live longer and transgenics live shorter
- b) Hybrids arise due to cross pollination, while transgenics are produced by transfer of specific genes from different species
- c) Hybrids are generated from grafting but transgenics result from germination
- d) Genes in hybrids are under breeders control, but in GMO plants they are uncontrolled

ಮಿಶ್ರತಳಿ ಮತ್ತು ಕುಲಾಂತರಿ ತಳಿಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸ

- a) ಮಿಶ್ರತಳಿಗಳು ದೀರ್ಘ ಕಾಲವೂ, ಕುಲಾಂತರಿಗಳು ಅಲ್ಲಕಾಲ ಬದುಕ್ಕುತ್ತವೆ
- b) ಮಿಶ್ರತಳಿಗಳು ಅಡ್ಡ ಪರಾಗಕ್ಕಿಯೆಲ್ಲಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದರೆ, ಕುಲಾಂತರಿ ತಳಿಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅನುವಂಶೀಯ ಕಣಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಜಾತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಅಳವಡಿಸಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗಿದೆ
- c) ಮಿಶ್ರತಳಿಗಳನ್ನು ಕ್ಷಿಮಾಡುವುದರಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದರೆ, ಕುಲಾಂತರಿಗಳನ್ನು ಮೊಳಕೆಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- d) ಮಿಶ್ರತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಅನುವಂಶೀಕ ಕಣಗಳು ಕ್ಷಿಗಾರರ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿದ್ದು, ಕುಲಾಂತರಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ

SPACE FOR ROUGH WORK

A



43. The observed increase in the average temperature of the air near earth's surface and oceans in recent decades is

- (03 =) a) Environment change b) Global warming
  - c) Health change d) None
- ಇತ್ತೀಚಿನ ದಶಕಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಮೇಲ್ಪೈನ ಮತ್ತು ಸಾಗರದ ಸರಾಸರಿ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿರುವ ಪರಿಕೆಯು
- a) ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ b) ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನದ ಪರಿಕೆ
  - c) ಆರೋಗ್ಯದ ಬದಲಾವಣೆ d) ಇದ್ದಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

44. Match the Philosopher/Scientist with their contribution :

### **Scientist**

- A. Aristotle
- B. Newton
- C. Gregor Mendel
- D. Galileo
- a) A = iii, B = i, C = iv, D = ii
- c) A = iv, B = i, C = ii, D = iii

### **Contribution**

- i. Three laws of motion
- ii. Laws of inheritance
- iii. Gravitational force
- iv. Scientific methods
- b) A = iii, B = iv, C = i, D = ii
- d) A = ii, B = i, C = iv, D = iii

ತತ್ವ ಜ್ಞಾನಿ/ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನು ಅವರ ಕೊಡುಗೆಗೆ ಹೊಂದಿಸಿದರೆ ಸರಿಯಾದ ಹೊಂದಿಕೆ:

### **ವಿಜ್ಞಾನಿ**

- A. ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್
- B. ನ್ಯೂಟನ್
- C. ಗ್ರೆಗರ್ ಮೆಂಡೆಲ್
- D. ಗಾಲಿಲೋ
- a) A = iii, B = i, C = iv, D = ii
- c) A = iv, B = i, C = ii, D = iii

### **ಕೊಡುಗೆ**

- i. ಚಲನೆಯ ಮೂರು ನಿಯಮಗಳು
- ii. ಅನುವಂಶೀಯ ನಿಯಮಗಳು
- iii. ಗುರುತ್ವಾಕ್ಷರಕ ಶಕ್ತಿ
- iv. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಧಾನಗಳು
- b) A = iii, B = iv, C = i, D = ii
- d) A = ii, B = i, C = iv, D = iii

### **SPACE FOR ROUGH WORK**

**A**

45. For a fixed mass of gas at constant temperature, if we decrease volume, the pressure will

- a) also decrease
- b) increase
- c) remains constant
- d) none of these

ಸ್ಥಿರವಾದ ತಾಪಮಾನ/ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸ್ಥಿರ ಅನಿಲ ದೃಷ್ಟರಾಶಿಯ ಪರಿಮಾಣ(volume) ವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿದರೆ, ಒತ್ತಡವು \_\_\_\_\_ ಆಗುತ್ತದೆ.

- a) ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
- b) ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
- c) ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ
- d) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

46. How stationary waves are formed ?

- a) A transverse wave superposing a longitudinal wave
- b) Two waves of the same speed superposing
- c) Two waves of same frequency travelling in the same direction
- d) Two waves of same frequency travelling in the opposite direction

ಸ್ಥಿರ ಅಲೆಗಳು ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ ?

- a) ಒಂದು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಅಲೆಯು ಉದ್ದ್ವದ್ವನೆಯ ಅಲೆಯೊಂದರ ಮೇಲೆ ಬಿಳೆವುದರಿಂದ
- b) ಒಂದೇ ವೇಗದ ಎರಡು ಅಲೆಗಳು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಬರುವುದರಿಂದ
- c) ಒಂದೇ ಆವೃತ್ತಿಯ ಎರಡು ಅಲೆಗಳು ಒಂದೇ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವುದರಿಂದ
- d) ಒಂದೇ ಆವೃತ್ತಿಯ ಎರಡು ಅಲೆಗಳು ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವುದರಿಂದ

47. Nano smart materials that alter shape under the influence of an electric field is

- a) Thermoresponsive materials
- b) Polychromic materials
- c) Electrochromic materials
- d) Piezoelectric materials

ವಿದ್ಯುತ್ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ತಮ್ಮ ಆಕಾರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ನ್ಯಾನೋ ಚುರುಕು(nano smart) ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು \_\_\_\_\_ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು.

- a) ಉಷ್ಣಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾ ಪದಾರ್ಥಗಳು
- b) ಬಹುವಣ ವಸ್ತುಗಳು
- c) ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಕೋಮಿಕ್ ವಸ್ತುಗಳು
- d) ಪ್ರೈಜೋಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ವಸ್ತುಗಳು

SPACE FOR ROUGH WORK

A

A



## 48. Second stage of the industrial revolution

- a) Consumable goods production
- b) Capital goods production
- c) Standardization
- d) Productivity

ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕ್ಷಾಯಿತ್ವ ಎರಡನೇ ಹಂತವು ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದು?

- a) ಗ್ರಾಹಕ ಸರಕುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ
- b) ಬಂಡವಾಳ ಸರಕುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ
- c) ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ
- d) ಉತ್ಪಾದಕತೆ

## 49. Which of the following is true for "Sound" ?

- a) Sound cannot travel through a vacuum
- b) Sound cannot travel through gases
- c) Sound cannot travel through liquids
- d) Sound cannot travel through solids

‘ಶಬ್ದ’ಕ್ಕೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ಸರಿಹೊಂದುತ್ತದೆ?

- a) ನಿರ್ವಾತ (vacuum) ಮೂಲಕ ಚಲಿಸಲಾರದು
- b) ಅನಿಲಗಳ ಮೂಲಕ ಚಲಿಸಲಾರದು
- c) ದೃವಗಳ ಮೂಲಕ ಚಲಿಸಲಾರದು
- d) ಘನಗಳ ಮೂಲಕ ಚಲಿಸಲಾರದು

## 50. Which statement best describes the structure of an atom ?

- a) A tiny nucleus of protons and neutrons with electrons orbiting around it
- b) A positive core surrounded by electrons packed tightly around it
- c) A particle comprised of a mixture of protons, electrons and neutrons
- d) A large core of protons and electrons surrounded by neutrons

ಪರಮಾಣವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೋಳಿಕೆ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- a) ಪ್ರೋಟಾನ್ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಟ್ರನ್‌ಗಳಿಂದ ಕೂಡಿ, ಎಲೆಕ್ಟ್ರನ್‌ಗಳಿಂದ ಆವೃತಗೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಕೇಂದ್ರ
- b) ಎಲೆಕ್ಟ್ರನ್‌ಗಳಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿದ ಒಂದು ಧನಾತ್ಮಕ ಕೇಂದ್ರ
- c) ಪ್ರೋಟಾನ್, ನ್ಯೂಟ್ರನ್ ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರನ್‌ಗಳ ಮಿಶ್ರಣದ ಒಂದು ಕೂಲಿ
- d) ನ್ಯೂಟ್ರನ್‌ಗಳಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿದ ಪ್ರೋಟಾನ್ ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರನ್‌ಗಳ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಕೇಂದ್ರ

**SPACE FOR ROUGH WORK**



51. Heliocentric model of Nicolas Copernicus explains the motions of planets

- a) Motion of astronomical epicycles
- b) Motion of heavenly bodies around the earth
- c) Motion of planets around the sun
- d) Motion of satellites around the planets

ನಿಕೋಲಸ್ ಕೋಪರ್ನಿಕಸ್‌ನ ಸೂರ್ಯ ಕೇಂದ್ರಿತ ದೃವ್ಯರಾಶಿಗಳ ಚಲನೆ ಮಾಡರಿಯಾನುಸಾರ, ಗ್ರಹಗಳ ಚಲನೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಅಧ್ಯೇತಸಬಹುದು.

- a) ಲಿಗೋಳ ಅಧಿಚಕ್ರದ ರೀತಿಯ ಚಲನೆ
- b) ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತ ಆಕಾಶಕಾಯಗಳ ಚಲನೆ
- c) ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ ಗ್ರಹಗಳ ಚಲನೆ
- d) ಗ್ರಹಗಳ ಸುತ್ತ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಚಲನೆ

52. Ancient Indian knowledge of theories on human body, symptoms of disease and remedies in ayurveda are made available in which Sanskrit text ?

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| a) Arthashastra    | b) Charaka Samhita |
| c) Chandashshastra | d) Aryabhatiya     |

ಮಾನವ ಶರೀರದ ರಚನೆ, ರೋಗಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಆಯುರ್ವೇದದ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪ್ರಾಚೀನ ಭಾರತದ ಯಾವ ಸಂಸ್ಕृತ ಗ್ರಂಥದಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು ?

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| a) ಅರ್ಥಾಸ್ತ್ರ   | b) ಚರಕ ಸಂಹಿತ |
| c) ಭಂದಶ್ವಾಸ್ತ್ರ | d) ಆರ್ಯಾಭಟೀಯ |

**SPACE FOR ROUGH WORK**

**A**



53. Informed public with science and technology background are necessary in a Democracy.
- To convey to state necessity and feasibility of intended science business
  - To deliberate on diverse views on merits and demerits of technology to select right ones
  - To bring transparency in technology based business, policy-making on vital issues
  - All of the above

ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ತಿಳಿವೆಳಿಕೆಯುಳ್ಳ ಸಾರ್ವಜನಿಕರು ಅಶ್ವವಶಕ. ಕಾರಣ

- ಪ್ರಭುತ್ವಕ್ಕೆ ಉದ್ದೇಶಿತ ವಿಜ್ಞಾನ-ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ - ಆಧಾರಿತ ವಾಣಿಜ್ಯ ಯೋಜನೆಗಳ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಲು
- ವೈದ್ಯಕೀಯ ದೃಷ್ಟಿಕೋನಗಳಿಂದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಸಾಧಕಬಾಧಕಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚೆಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದದ್ದನ್ನು ಆಯ್ದು ಮಾಡಲು
- ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ - ಆಧಾರಿತ ವ್ಯಾಪಾರ/ವಾಣಿಜ್ಯ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರದ ನೀತಿಗಳಲ್ಲಿ ಪಾರದರ್ಶಕತೆ ತರಲು
- ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

54. Importance of information technology in education are

- Faster access to information from across the globe
- On-line libraries and dictionaries, make grasping and learning easier
- IT based communication systems such as emails, SMS help interaction for clarity
- All the above

ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಮುಖತೆಗಳು

- ಪ್ರಪಂಚದ ಮೂಲೆ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಶೀಘ್ರ ಮಾಹಿತಿ ಲಭ್ಯತೆ
- ಆನ್-ಲೈನ್ ಗ್ರಂಥಭಂಡಾರ ಮತ್ತು ಚರ್ಚೆಗಳಿಂದ ವಿಷಯಗಳ ಶೀಘ್ರ ಗ್ರಹಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆಯ ಸಾಧ್ಯತೆ
- ಮಾಹಿತಿ-ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಾಧಾರಿತ ಸಂಪರ್ಕ ಸಾಧನಗಳಾದ emails, SMS ವ್ಯಾಪಾರಿಕ ಸ್ವರ್ಪತೆ
- ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

SPACE FOR ROUGH WORK

**A**



55. Match the scientists and their discoveries :

- | <b>Scientist</b>      | <b>Discovery</b>         |
|-----------------------|--------------------------|
| A. Alfred Nobel       | i. Vaccination           |
| B. Edward Jenner      | ii. Electric bulb        |
| C. Newton             | iii. Gravitational force |
| D. Thomas Alva Edison | iv. Dynamite             |
- a) A = iii, B = i, C = iv, D = ii  
 b) A = iv, B = iii, C = i, D = ii  
 c) A = iii, B = iv, C = i, D = ii  
 d) A = ii, B = i, C = iv, D = iii

ಕೆಳಗಿನ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಅವರ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿರಿ:

- | <b>ವಿಜ್ಞಾನಿ</b>       | <b>ಆವಿಷ್ಕಾರ</b>          |
|-----------------------|--------------------------|
| A. ಆಲ್ಫ್ರೆಡ್ ನೋಬೆಲ್   | i. ಲಸಿಕೆ                 |
| B. ಎಡ್ವಾರ್ಡ್ ಜೆನರ್ರನ್ | ii. ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪ         |
| C. ನ್ಯೂಟನ್            | iii. ಗುರುತ್ವಾಕ್ಷರಣ ಶಕ್ತಿ |
| D. ಥಾಮಸ್ ಎಡಿಸನ್       | iv. ಡ್ಯೂನಾಮಿಟ್           |
- a) A = iii, B = i, C = iv, D = ii  
 b) A = iv, B = iii, C = i, D = ii  
 c) A = iii, B = iv, C = i, D = ii  
 d) A = ii, B = i, C = iv, D = iii

**SPACE FOR ROUGH WORK**

**A**

NS - 628

Version Code

III SEMESTER B.A./B.COM./B.B.A./B.H.M. EXAMINATION,  
NOVEMBER/DECEMBER 2016  
(CBCS) (F+R) (2015 – 16 & Onwards)

A

SCIENCE AND SOCIETY

Question Booklet Sl. No.

307086

Time Allowed : 3 Hours

Maximum Marks : 70

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. Immediately after the commencement of the Examination, you should check that this Booklet does not have any unprinted or torn or missing pages or items, etc. If any of the above defects is found, get it replaced by a Complete Question Booklet of the available series.
2. Write clearly the Question Booklet Version Code **A, B, C, D or E**, in the appropriate space provided for the purpose, in the OMR Answer Sheet.
3. Enter the name of the Subject, Reg. No., Question Booklet version code and affix Signature on the OMR sheet. As the answer sheets are designed to suit the Optical Mark Reader (O.M.R.) system, special care should be taken to fill those items accurately.
4. This Question Booklet contains **55** questions, **Part – A** contains **40** questions of **one** mark each and **Part – B** contains **15** questions of **two** marks each. All questions must be attempted. Each question contains four answers, among them one correct answer should be selected and shade the corresponding option in the OMR sheet.
5. All the answers should be marked only on the OMR sheet provided and only with a **black or blue** ink ball point pen. If more than one circle is shaded / wrongly shaded / half shaded for a given question no marks will be awarded.
6. Questions are in both English and Kannada. If any confusion arises in the Kannada version, please refer to the English version of the questions.
7. Immediately after the final bell indicating the closure of the examination, stop making any further markings in the OMR Answer Sheet. Be seated till the OMR Answer Sheet is collected. After handing over the OMR Answer Sheet to the Invigilator you may leave the examination hall.

गमनसि : सूचनेगಳ ಕ್ಷಮತೆ ಅವೃತ್ತಿಯು ಈ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಹಿಂಬಾಗದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲ್ಪಟಿದೆ.

PART - A

ವಿಭಾಗ - ಎ

Note : Answer all questions. Each question carries 1 mark.

(1×40 = 40)

ಸೂಚನೆ : ಎಲ್ಲ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 1 ಅಂಕ.

1. The lens used to construct a Microscope

- a) Convex
- b) Concave
- c) Biconvex
- d) Biconcave

ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮಸೂರ ಯಾವುದು?

- a) ಪೀನ ಮಸೂರ
- b) ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರ
- c) ದ್ವಿ-ಪೀನ ಮಸೂರ
- d) ದ್ವಿ-ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರ

2. Most likely event which can cause a rise in the average temperature of earth's atmosphere in future is

- a) Forest fires
- b) CO<sub>2</sub> from fossil fuels
- c) Dust clouds from volcanoes
- d) Depletion of earth's ozone layer

ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ತಾಪಮಾನದ ವರಿಕೆಗೆ ಯಾವ ವಿಧ್ಯಮಾನದಿಂದ ಸಂಭವಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚು?

- a) ಕಾಡ್ರಿಚ್ಚು
- b) ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಥನಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಇಂಗಾಲಾಮ್ಮ
- c) ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಗಳಿಂದ ಹೊರಹೊಮ್ಮುವ ಧಾರೆನ ಮೋಡಗಳು
- d) ಭೂಮಿಯ ಒಜ್ಜೊನ್ ಪದರದ ಸರ್ವತ್ವ

SPACE FOR ROUGH WORK

A



3. Plants with green and tender stems are called

- a) Herbs
- b) Shrubs
- c) Trees
- d) All of the above

ಮೃದು ಕಾಂಡವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು \_\_\_\_\_ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು.

- a) ಗಿಡ
- b) ಮೂಲಿಕೆ
- c) ಮರ
- d) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

4. High Yielding Variety Seeds (HYV) were introduced to Indian farmers as a result of

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| a) White Revolution | b) Green Revolution  |
| c) Red Revolution   | d) Orange Revolution |

ಹೆಚ್ಚು ಜಳುವರಿ ಕೊಡುವ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಭಾರತದ ರೈತರಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಿದ್ದರೆ ಪರಿಣಾಮವೇನು ?

- |               |                |
|---------------|----------------|
| a) ಶ್ವೇತಕೃಂತಿ | b) ಹಸಿರುಕೃಂತಿ  |
| c) ಕೆಂಪುಕೃಂತಿ | d) ಕ್ರಿತಿಕೃಂತಿ |

5. Who is known as the father of Indian Monsoon Model ?

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| a) Madhavan Nair   | b) Vikram Sarabhai |
| c) Vasant Gowrikar | d) C.N.R. Rao      |

ಭಾರತದ ಮುಂಗಾರು ಮಾರುತ ಮಾದರಿಗಳ ಜನಕ ಎಂದು ಯಾರನ್ನು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ ?

- |                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| a) ಮಾಧವನ್ ನಾಯರ್ | b) ವಿಕ್ರಮ್ ಸಾರಾಭಾಯ್  |
| c) ವಸಂತ ಗೌರೀಕರ್ | d) ಸಿ. ಎನ್.ಆರ್. ರಾವ್ |

**SPACE FOR ROUGH WORK**

**A**



6. Who was the father of White Revolution ?

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| a) Dr. Norman Borlaung | b) Dr. M.S. Swaminathan |
| c) Dr. Varghese Kurien | d) K.N. Bahal           |

ഭാരതദ കൂടിയ ഹരികാർ യാർ ?

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| a) ഡാ॥ നാമ്പന് ബോര്ലാങ്ങ് | b) ഡാ॥ എം.എസ്.സ്വാമിനാഥൻ |
| c) ഡാ॥ വഗീഞ് കുരീൻ        | d) കെ.എൻ.ബഹല്            |

7. Scientific management of animal livestock, breeding and diseases control is

- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| a) Animal husbandry | b) Animal based farming |
| c) Both a and b     | d) None                 |

ജനവാരുഗള വേജാളിക നിവാരണ, തളി അഭിവൃദ്ധി മുത്തു രോഗ നിയന്ത്രണവേ

- |                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| a) പച്ച സംഗോപന     | b) പ്രാണി ആധാരിത ക്ഷേമി |
| c) a മുത്തു b എരജോ | d) യാവുദൊ അല്ല          |

8. Antimicrobial drugs that are derived from the natural processes of some microorganisms and that can inhibit or destroy other microorganisms are specifically known as what ?

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| a) Chemotherapeutic drugs | b) Prophylactic drugs |
| c) Semisynthetic drugs    | d) Antibiotics        |

സൊക്ക് ജീവിഗള സ്വേച്ഛിക പ്രക്രിയെയിംഡ ഉള്ളണ്വാദ കേലവു സൊക്ക് ജീവി - ജന്മ ഓഫീറ്റിംഗ്കൾ ഇതര സൊക്ക് ജീവിഗളനുപ്പരിബന്ധിം നാശമാഡുത്തു. ഈ ഉള്ളണ്വാദിനി ഫോറ്മാറ്റി പഠനം കർയ്യലാസൗത്തു ?

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| a) കേമോഫെർപി ഓഫീറ്റർ | b) രോഗ നിരോധക ഓഫീറ്റർ |
| c) അർ - കൃതക ഓഫീറ്റർ | d) പ്രതിരോധകഗൾ        |

SPACE FOR ROUGH WORK

A

9. Detergents are better than soaps in removal of greasy dirt because

- a) They have longer fatty acids than soaps
- b) They have surfactants which make them interact with greasy dirt
- c) They contain less sodium and potassium
- d) They are water repellents

ಮಾರ್ಚ್‌ಕಗಳು ಸಾಬಳನುಗಳಿಗಂತೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಜಡಿನ ಕೊಳೆ ನಾಶಮಾಡುತ್ತವೆ. ಕಾರಣ

- a) ಸಾಬಳನಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೊಳೆಯ ಅಮೃಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
- b) ಮೇಲ್ಮೈ ಆಕಷ್ಟಕಗಳನ್ನೊಂದಿದ್ದು ಜಡಿನ ಕೊಳೆಯೊಡನೆ ವರ್ತಿಸಲು ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿದೆ
- c) ಕಡಿಮೆ ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಪೋಟಾಫಿಯಂ ಹೊಂದಿದೆ
- d) ಇವು ಜಲನಿರೋಧಿಗಳು

10. The process of softening of hard water by using nanoparticles is known as

- a) Nanopurification
- b) Nanoremediation
- c) Nanofiltration
- d) All of the above

ನ್ಯಾನೋಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನೀರು ಮೆದುಗೊಳಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು \_\_\_\_\_ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

- a) ನ್ಯಾನೋಶುದ್ಧಿಕರಣ
- b) ನ್ಯಾನೋಪರಿಹಾರ
- c) ನ್ಯಾನೋಶೋಧಿಸುವಿಕೆ
- d) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

11. Blue revolution being envisaged by the Govt. of India is aimed at

- a) Increasing industrial production of blue dyes
- b) Augmenting pulse production
- c) Enhancing aquaculture products both in brackish and fresh water
- d) Increasing fish production in fresh water

ಭಾರತ ಸರಕಾರವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ವಾಕ್ಯ ನೀಲಿಕ್ಕಾಲಿಯ ದ್ವೀಯೋದ್ದೇಶವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?

- a) ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
- b) ದ್ವಿದಳ ಧಾರ್ನಾಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
- c) ಸಿಹಿ ಮತ್ತು ಸಮುದ್ರದ ಹಿನ್ನೆರಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮುತ್ತಿರ ಕೃಷಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
- d) ಸಿಹಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮೀನಿನ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು

SPACE FOR ROUGH WORK