



NS – 628

Version Code

52
III SEMESTER B.A./B.COM./B.B.A./B.H.M. EXAMINATION,
NOVEMBER/DECEMBER 2016
(CBCS) (F+R) (2015 – 16 & Onwards)

E

SCIENCE AND SOCIETY

Question Booklet SI. No.

359915

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.

ಗಮನಿಸಿ : ಸೂಚನೆಗಳ ಕನ್ನಡ ಆವೃತ್ತಿಯು ಈ ಪುಟದ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.



PART – A

ವಿಭಾಗ - ಎ

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

(1×40 = 40)

ಸೂಚನೆ : ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 1 ಅಂಕ.

1. Primitive observers defined natural phenomenon as an activity of

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

ನವೋದಯ ಕಾಲದ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಭೌತಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ವಿಷಯ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು _____ ಎಂದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.

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

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

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

“ಪ್ರಾಚೀನ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ” ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಲೇಖಕರು

- a) ಜೋಸೆಫ್ ನೀಡಮ್
- b) ಡಿ. ಪಿ. ಚಟ್ಟೋಪಾಧ್ಯಾಯ
- c) ಸುಶೀಲ್ ಕುಮಾರ್ ಮುಖರ್ಜಿ
- d) ಜಾನ್ ಬರ್ನಾರ್ಡ್

SPACE FOR ROUGH WORK

E



3. DNA Finger Printing is used in Forensic test is based on
- Matching of the DNA sequences from specimen's crime site and suspects
 - Matching of the DNA sequences from specimens at crime site and suspect's parents
 - Matching of the DNA sequences from specimens at crime site and suspect's children
 - All the above

ವಿಧಿ ವಿಜ್ಞಾನ (Forensic) ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ DNA ಬೆರಳಚ್ಚು ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ತಪ್ಪಿತಸ್ಥರ ಪತ್ತೆಗೆ ಆಧಾರ

- ಘಟನಾ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ದೊರೆತ ಮಾದರಿಗಳು ಮತ್ತು ಶಂಕಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಯ DNA ಅನುಕ್ರಮದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ
- ಘಟನಾ ಸ್ಥಳದ ಮಾದರಿ ಮತ್ತು ಶಂಕಿತರ ತಂದೆ ಅಥವಾ ತಾಯಿಯರ DNA ಅನುಕ್ರಮದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ
- ಘಟನಾ ಸ್ಥಳದ ಮಾದರಿ ಮತ್ತು ಶಂಕಿತರ ಮಕ್ಕಳ DNA ಅನುಕ್ರಮದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ
- ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

4. The radiant energy of the sun is due to

- Nuclear fission
- Nuclear fusion
- Radioactive decay
- All of the above

ಸೂರ್ಯನ ವಿಕಿರಣ ಶಕ್ತಿಯು ಯಾವುದರಿಂದಾಗಿದೆ ?

- ಅಣುವಿದಳನ
- ಪರಮಾಣು ಸಮ್ಮಿಲನ
- ವಿಕಿರಣ ಕ್ಷಯ
- ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

5. *Origin of Species* is a work of

- Mathew Arnold
- Charles Darwin
- Albert Einstein
- Sigmund Freud

ಜೀವ ಜಾತಿಗಳ ಉಗಮದ ಲೇಖಕರು

- ಮ್ಯಾಥ್ಯೂ ಆರ್ನಾಲ್ಡ್
- ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಡಾರ್ವಿನ್
- ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಐನ್‌ಸ್ಟೀನ್
- ಸಿಗ್ಮಂಡ್ ಫ್ರಾಯ್ಡ್

SPACE FOR ROUGH WORK



6. _____ and _____ are two major discoveries of 15th 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 _____ ಯುರೋಪಿನಾಚೆಗೆ ಬಿಳಿಯರ ವಸಾಹತುಗಳ ವಿಸ್ತರಣೆಗೆ ದಾರಿಮಾಡಿಕೊಟ್ಟ 15 ನೇ ಶತಮಾನದ ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳು.

- a) ನೂಲುಕಟ್ಟು ಯಂತ್ರ ಮತ್ತು ದೂರದರ್ಶಕ
- b) ಮದ್ದಿನ ಪುಡಿ ಮತ್ತು ಉಗಿ ಯಂತ್ರ
- c) ಮದ್ದಿನ ಪುಡಿ ಮತ್ತು ನಾವಿಕರ ದಿಕ್ಕೂಚಿ
- d) ನಾವಿಕರ ದಿಕ್ಕೂಚಿ ಮತ್ತು ದೂರದರ್ಶಕ

7. 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) ಪರಮಾಣು, ಜೀವರಾಶಿ, ವಾಯು, ಶಾಖ
- b) ಭೂಶಾಖ, ಸಾಗರ, ಸೌರ ಮತ್ತು ಪರಮಾಣು
- c) ಜೀವರಾಶಿ, ಸೌರ, ವಾಯು ಮತ್ತು ಸಾಗರದ ಉಬ್ಬರವಿಳಿತ
- d) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

SPACE FOR ROUGH WORK



8. Green House gases such as carbon dioxide and methane cause
- Increase in planet's surface temperature by blocking sunlight
 - Decrease surface temperature by absorbing sunlight
 - Increase planet surface temperature by trapping moisture
 - Increase planet surface temperature by trapping the heat in the atmosphere

ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳಾದ ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಮಿಥೇನ್‌ಗಳು

- ಸೂರ್ಯನ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ತಡೆದು ಭೂತಾಪವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ
- ಸೂರ್ಯನ ಶಾಖವನ್ನು ಹೀರಿ ಭೂಮಿಯ ತಾಪವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ
- ಆವಿಯನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ತಾಪವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ
- ವಾತಾವರಣದ ಶಾಖವನ್ನು ತಡೆಹಿಡಿದು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ತಾಪವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ

9. Internet can be defined as

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

ಅಂತರ್ಜಾಲವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ಮಾಡಬಹುದು

- ಗಣಕಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಅನುಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ಒಂದು ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್
- ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಮುದ್ರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿದ್ಯುನ್ಮಾನ ಸಾಧನ
- ವಿಶ್ವದಾದ್ಯಂತ ಗಣಕಯಂತ್ರಗಳ ಜಾಲದ ಸಂಗ್ರಹ
- ವಿದ್ಯುತ್ ಶೇಖರಣೆಯ ಸಾಧನ

SPACE FOR ROUGH WORK



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

11. 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 ಬುಡಕಟ್ಟು ಜನರ ಜೀವನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುವರು ?

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

12. 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 ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೊಳಪಟ್ಟ ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲ ಖಾಯಿಲೆ ಯಾವುದು ?

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

SPACE FOR ROUGH WORK



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

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

ಭಾರತ ಅಣ್ವಸ್ತ್ರ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿಕಿರಣ ಸಮಸ್ಥಾಯಿ(isotope) _____ ಆಗಿದೆ.

- | | |
|-------------|---------------|
| a) ಯುರೇನಿಯಂ | b) ಪ್ಲೂಟೋನಿಯಂ |
| c) ಥೋರಿಯಂ | d) ರೇಡಿಯಂ |

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

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

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಅನುವಂಶಿಕ ಮಾರ್ಪಾಟಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ ?

- ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕಣ್ಣಿನ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ ಎರಡು ಮಕ್ಕಳು
- ಒಬ್ಬನಿಗಿಂತ ವಯಸ್ಸಾದ ಮತ್ತೊಬ್ಬ
- ಒಬ್ಬ ಮಚ್ಚೆ ಹೊಂದಿದ್ದು ಅವನ ಸ್ನೇಹಿತನಿಗೆ ಮಚ್ಚೆ ಇಲ್ಲದಿರುವುದು
- ಟೋಡ್ ಮಾಂಸಾಹಾರಿ ಆದರೆ ಅವನ ತಮ್ಮ ರಾಡ್ ಸಸ್ಯಾಹಾರಿ

15. The moons of Jupiter are called

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

ಗುರುಗ್ರಹದ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ ?

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

SPACE FOR ROUGH WORK



16. 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) ಕುತೂಹಲದಿಂದ ಹಾಗೂ ಜನರ ಜೀವನ ಸುಧಾರಿಸಲು
- b) ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹಾಗೂ ಜ್ಞಾನೋಪಾಸನೆ
- c) ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಅದರ ವಾತಾವರಣದ ಮೇಲೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧಿಸುವುದು
- d) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

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

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

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಹವಾಮಾನ ಸಂವೇದಿ ಉಪಗ್ರಹ ?

- a) ಆಸ್ಟ್ರೋಸ್ಯಾಟ್
- b) ರೆಡಾರ್‌ಸ್ಯಾಟ್
- c) ಮಿಟಿಯೋಸ್ಯಾಟ್
- d) ಇನ್‌ಸ್ಯಾಟ್ 3DR

18. 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) ಜೆ.ಸಿ. ಬೋಸ್
- b) ಹೋಮಿ ಜೆ. ಭಾಭಾ
- c) ವಿಕ್ರಮ್ ಸಾರಾಭಾಯ್
- d) ಸಿ.ವಿ. ರಾಮನ್

SPACE FOR ROUGH WORK



19. 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 ಪ್ರಥಮ 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 ಗುಜರಾತ್‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿತ ಕಾಕ್ರಾಪುರ್ ಅಣು ಸ್ಥಾವರ

20. 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 ನೈತಿಕತೆಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತಿವೆ ?

- a) ಬಸ್ಸು, ವಿಮಾನ, ಮೈಕ್ರೋವೇವ್ ಒಲೆ (oven)
- b) ಬಾಯ್ಲರ್, ಮೆಟ್ರೋ ರೈಲು, ದೂರದರ್ಶನ
- c) ಅಂತರ್ಜಾಲ, ಸೆಲ್ ಫೋನ್ ಮತ್ತಿತರ ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಾಧನಗಳು
- d) ಜಲಾಂತರ್ಗಾಮಿನೌಕೆ, ರೆಡಾರ್ ಮತ್ತು ಕ್ಷಿಪಣಿ

SPACE FOR ROUGH WORK



21. 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

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

- a) Forest fires
- b) CO₂ from fossil fuels
- c) Dust clouds from volcanoes
- d) Depletion of earth's ozone layer

ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ ತಾಪಮಾನದ ಏರಿಕೆಗೆ ಯಾವ ವಿದ್ಯಮಾನದಿಂದ ಸಂಭವಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚು?

- a) ಕಾಡ್ಗಿಚ್ಚು
- b) ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಇಂಗಾಲಾಮ್ಲ
- c) ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಗಳಿಂದ ಹೊರಹೊಮ್ಮುವ ಧೂಳಿನ ಮೋಡಗಳು
- d) ಭೂಮಿಯ ಓಜೋನ್ ಪದರದ ಸವಕಳಿ

23. Plants with green and tender stems are called

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

ವೃದು ಕಾಂಡವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು _____ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು.

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

SPACE FOR ROUGH WORK



24. 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 ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಭಾರತದ ರೈತರಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಿದ್ದರ ಪರಿಣಾಮವೇನು ?

- | | |
|-----------------|-------------------|
| a) ಶ್ವೇತಕ್ರಾಂತಿ | b) ಹಸಿರುಕ್ರಾಂತಿ |
| c) ಕೆಂಪುಕ್ರಾಂತಿ | d) ಕಿತ್ತಳೆಕ್ರಾಂತಿ |

25. 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 ಗೌರಿಕರ್ | d) ಸಿ. ಎನ್. ಆರ್. ರಾವ್ |

26. 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 |

27. The latest satellite launched by India is

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

ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಭಾರತವು ಉಡಾಯಿಸಿದ ಉಪಗ್ರಹ ಯಾವುದು ?

- | | |
|------------------|-----------------|
| a) ಆಸ್ಟ್ರೋಸ್ಯಾಟ್ | b) ರೋಹಿಣಿ |
| c) ಜಿಎಸ್‌ಎಟ್ -18 | d) ಇನ್ಸಾಟ್ -3DR |

SPACE FOR ROUGH WORK



28. 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) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪ್ರಪಂಚ
- b) ನೈಜತೆಯ ಮಾದರಿ
- c) ಮಾನವ ನಡವಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಮಾಜ
- d) ಪ್ರಾಯೋಗಿಕತೆ

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

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

ಪ್ರಥಮ ಬಾರಿಗೆ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಗಳ ಚಲನಾ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದವರು

- a) ನಿಕೋಲಸ್ ಕೋಪರ್ನಿಕಸ್
- b) ಗೆಲಿಲಿಯೋ
- c) ಓಲ್ಡಮ್
- d) ಐನ್‌ಸ್ಟೀನ್

30. Photovoltaic energy is the conversion of sunlight into

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

ದ್ಯುತಿದ್ಯುತ್‌ಜನಕ ಶಕ್ತಿಯು ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು _____ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.

- a) ರಾಸಾಯನಿಕ ಶಕ್ತಿ
- b) ಜೈವಿಕ ಅನಿಲ
- c) ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ
- d) ಭೂಶಾಖಿ ಶಕ್ತಿ

31. 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 brakish and fresh water
- d) Increasing fish production in fresh water

ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ವಾಕ್ಯ ನೀಲಿಕ್ರಾಂತಿಯ ಧ್ಯೇಯೋದ್ದೇಶವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ?

- a) ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
- b) ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
- c) ಸಿಹಿ ಮತ್ತು ಸಮುದ್ರದ ಹಿನ್ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ಸ್ಯಮತ್ತಿತರ ಕೃಷಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
- d) ಸಿಹಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮೀನಿನ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು

SPACE FOR ROUGH WORK



32. 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 ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕ್ರಾಂತಿಯ ಮೊದಲು ಭಾರತೀಯರ ಯಾವ ಕೌಶಲ್ಯದ ಎರಡು ನಿದರ್ಶನಗಳಾಗಿವೆ ?

- a) ಪಶ್ಚಿಮ ಏಷ್ಯಾದ ಡಮಾಸ್ಕಸ್ ಕತ್ತಿ ಮತ್ತು ಕುತುಬ್ ಮಿನಾರ್ ಬಳಿಯ ಕಬ್ಬಿಣದ ಕಂಬ
- b) ಇಂಡಿಯಾ ಗೇಟ್ ಮತ್ತು ಗೇಟ್‌ವೇ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ
- c) ಟಿಪ್ಪು ಸುಲ್ತಾನರ ಕತ್ತಿ ಮತ್ತು ಅರಮನೆ
- d) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

33. 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 ಓಜೋನ್ ಸವಕಳಿಯುಂಟು ಮಾಡಿ ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನದ ಏರಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿವೆ ?

- a) ಸಾರಜನಕದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್
- b) ಕ್ಲೋರೋ ಫ್ಲೋರೋ ಕಾರ್ಬನ್
- c) ಅಮೋನಿಯಾ
- d) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

34. 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

ಸೂರ್ಯಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಅಲೆಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವ ಅತ್ಯಂತ ವೇಗವೆಷ್ಟು ?

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

SPACE FOR ROUGH WORK



35. 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 ಪೊಟಾಷಿಯಂ ಲವಣ
- b) ಕೊಬ್ಬಿನ ಆಮ್ಲಗಳ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮತ್ತು ಸೋಡಿಯಂ ಲವಣ
- c) ಕೊಬ್ಬಿನ ಆಮ್ಲಗಳ ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಪೊಟಾಷಿಯಂ ಲವಣ
- d) ಕೊಬ್ಬಿನ ಆಮ್ಲಗಳ ಸೋಡಿಯಂ ಲವಣ

36. Who was the father of White Revolution ?

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

ಭಾರತದ ಕ್ಷೀರ ಕ್ರಾಂತಿಯ ಹರಿಕಾರ ಯಾರು ?

- a) ಡಾ|| ನಾರ್ಮನ್ ಬೋರ್ಲಾಂಗ್
- b) ಡಾ|| ಎಂ. ಎಸ್. ಸ್ವಾಮಿನಾಥನ್
- c) ಡಾ|| ವರ್ಗೀಸ್ ಕುರಿಯನ್
- d) ಕೆ.ಎನ್. ಬಹಲ್

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

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

ಜಾನುವಾರುಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ನಿರ್ವಹಣೆ, ತಳಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣವೇ

- a) ಪಶು ಸಂಗೋಪನೆ
- b) ಪ್ರಾಣಿ ಆಧಾರಿತ ಕೃಷಿ
- c) a ಮತ್ತು b ಎರಡೂ
- d) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

SPACE FOR ROUGH WORK



38. 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

ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಉತ್ಪನ್ನವಾದ ಕೆಲವು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ - ಜನ್ಯ ಔಷಧಿಗಳು ಇತರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಬಂಧಿಸಿ ನಾಶಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಏನೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ?

- a) ಕೆಮೋಥೆರಪಿ ಔಷಧ
b) ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಔಷಧ
c) ಅರೆ - ಕೃತಕ ಔಷಧ
d) ಪ್ರತಿರೋಧಕಗಳು

39. 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

ಮಾರ್ಜಕಗಳು ಸಾಬೂನುಗಳಿಗಿಂತ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಜಿಡ್ಡಿನ ಕೊಳೆ ನಾಶಮಾಡುತ್ತವೆ. ಕಾರಣ

- a) ಸಾಬೂನಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕೊಬ್ಬಿನ ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ
b) ಮೇಲ್ಮೈ ಆಕರ್ಷಕಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿದ್ದು ಜಿಡ್ಡಿನ ಕೊಳೆಯೊಡನೆ ವರ್ತಿಸಲು ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿದೆ
c) ಕಡಿಮೆ ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಪೊಟಾಷಿಯಂ ಹೊಂದಿವೆ
d) ಇವು ಜಲನಿರೋಧಿಗಳು

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

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

ನ್ಯಾನೋ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನೀರು ಮೆದುಗೊಳಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು _____ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

- a) ನ್ಯಾನೋ ಶುದ್ಧೀಕರಣ
b) ನ್ಯಾನೋ ಪರಿಹಾರ
c) ನ್ಯಾನೋ ಶೋಧಿಸುವಿಕೆ
d) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

SPACE FOR ROUGH WORK



PART – B

ವಿಭಾಗ - ಬಿ

Note : Answer all questions. Each question carries 2 marks.

(15×2 = 30)

ಸೂಚನೆ: ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 2 ಅಂಕಗಳು.

41. 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

ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ ?

- a) ಪ್ರೋಟಾನ್ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳಿಂದ ಕೂಡಿ, ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳಿಂದ ಆವೃತಗೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಕೇಂದ್ರ
- b) ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿದ ಒಂದು ಧನಾತ್ಮಕ ಕೇಂದ್ರ
- c) ಪ್ರೋಟಾನ್, ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಮಿಶ್ರಣದ ಒಂದು ಕಣ
- d) ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿದ ಪ್ರೋಟಾನ್ ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಕೇಂದ್ರ

42. 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 ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಗಳ ಚಲನೆ ಮಾದರಿಯಾನುಸಾರ, ಗ್ರಹಗಳ ಚಲನೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಅರ್ಥೈಸಬಹುದು.

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

SPACE FOR ROUGH WORK



43. 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) Chandasshastra
d) Aryabhatiya

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

- a) ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ
b) ಚರಕ ಸಂಹಿತೆ
c) ಛಂದಶಾಸ್ತ್ರ
d) ಆರ್ಯಭಟೀಯ

44. 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) ಉಷ್ಣ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾ ಪದಾರ್ಥಗಳು
b) ಬಹುವರ್ಣ ವಸ್ತುಗಳು
c) ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಕ್ರೋಮಿಕ್ ವಸ್ತುಗಳು
d) ಪೈಜೋಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ವಸ್ತುಗಳು

45. Second stage of the industrial revolution

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

ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕ್ರಾಂತಿಯ ಎರಡನೇ ಹಂತವು ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದು ?

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

46. 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) ದ್ರವಗಳ ಮೂಲಕ ಚಲಿಸಲಾರದು
d) ಘನಗಳ ಮೂಲಕ ಚಲಿಸಲಾರದು

SPACE FOR ROUGH WORK



47. Which of the following definition for 'Science' has been coined by Carl Sagan ?
- Science is a way of thinking much more than it is a body of knowledge
 - Is an intellectual activity carried out by humans
 - Science is a knowledge covering general truths of the operation of general laws
 - All of science is uncertain and subject to revision

ಕಾರ್ಲ್ ಸಾಗನ್ ಪ್ರಕಾರ ವಿಜ್ಞಾನದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವು

- ವಿಜ್ಞಾನವು ಜ್ಞಾನದ ಭಂಡಾರವಲ್ಲದೆ ಆಲೋಚನಾ ಮಾರ್ಗವಾಗಿದೆ
- ಮಾನವರು ನಡೆಸುವ ಒಂದು ಬೌದ್ಧಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆ
- ಸಾಮಾನ್ಯ ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ನಿಯಮಗಳ ಕಾರ್ಯಚರಣೆಯನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಜ್ಞಾನ
- ವಿಜ್ಞಾನದ ಎಲ್ಲವೂ ಅನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮತ್ತು ಪರಿಷ್ಕರಣೆಗೆ ಒಳಗಾಗತಕ್ಕದ್ದು

48. Difference between hybrid and transgenic or GMO plants

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

ಮಿಶ್ರತಳಿ ಮತ್ತು ಕುಲಾಂತರಿ ತಳಿಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸ

- ಮಿಶ್ರತಳಿಗಳು ದೀರ್ಘ ಕಾಲವೂ, ಕುಲಾಂತರಿಗಳು ಅಲ್ಪಕಾಲ ಬದುಕುತ್ತವೆ
- ಮಿಶ್ರತಳಿಗಳು ಅಡ್ಡ ಪರಾಗಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದರೆ, ಕುಲಾಂತರಿ ತಳಿಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅನುವಂಶೀಯ ಕಣಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಜಾತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಅಳವಡಿಸಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗಿದೆ
- ಮಿಶ್ರತಳಿಗಳನ್ನು ಕಸಿಮಾಡುವುದರಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದರೆ, ಕುಲಾಂತರಿಗಳನ್ನು ಮೊಳಕೆಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- ಮಿಶ್ರತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಅನುವಂಶಿಕ ಕಣಗಳು ಕಸಿಗಾರರ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿದ್ದು, ಕುಲಾಂತರಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ

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

- Environment change
- Global warming
- Health change
- None

ಇತ್ತೀಚಿನ ದಶಕಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಮೇಲ್ಮೈ ಮತ್ತು ಸಾಗರದ ಸರಾಸರಿ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿರುವ ಏರಿಕೆಯು

- ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ
- ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನದ ಏರಿಕೆ
- ಆರೋಗ್ಯದ ಬದಲಾವಣೆ
- ಇದ್ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

SPACE FOR ROUGH WORK

E



50. 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 ತಿಳುವಳಿಕೆಯುಳ್ಳ ಸಾರ್ವಜನಿಕರು ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ. ಕಾರಣ

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

51. 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 ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಗಳು

- ಪ್ರಪಂಚದ ಮೂಲೆ ಮೂಲೆಗಳಿಂದ ಶೀಘ್ರ ಮಾಹಿತಿ ಲಭ್ಯತೆ
- ಆನ್-ಲೈನ್ ಗ್ರಂಥಭಂಡಾರ ಮತ್ತು ಚರ್ಚೆಗಳಿಂದ ವಿಷಯಗಳ ಶೀಘ್ರ ಗ್ರಹಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಲಿಕೆಯ ಸಾಧ್ಯತೆ
- ಮಾಹಿತಿ-ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಾಧಾರಿತ ಸಂವಹನ ಸಾಧನಗಳಾದ emails, SMS ವೈಚಾರಿಕ ಸ್ಪಷ್ಟತೆ
- ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

SPACE FOR ROUGH WORK



52. Match the scientists and their discoveries :

Scientist	Discovery
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 :

ವಿಜ್ಞಾನಿ	ಆವಿಷ್ಕಾರ
A. ಆಲ್ಫ್ರೆಡ್ ನೋಬೆಲ್	i. ಲಸಿಕೆ
B. ಎಡ್ವರ್ಡ್ ಜೆನ್ನರ್	ii. ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪ
C. ನ್ಯೂಟನ್	iii. ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಶಕ್ತಿ
D. ಥಾಮಸ್ ಆಲ್ವಾ ಎಡಿಸನ್	iv. ಡೈನಾಮೈಟ್

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

E



53. Match the Philosopher/Scientist with their contribution :

Scientist	Contribution
A. Aristotle	i. Three laws of motion
B. Newton	ii. Laws of inheritance
C. Gregor Mendel	iii. Gravitational force
D. Galileo	iv. Scientific methods
a) A = iii, B = i, C = iv, D = ii	b) A = iii, B = iv, C = i, D = ii
c) A = iv, B = i, C = ii, D = iii	d) A = ii, B = i, C = iv, D = iii

ತತ್ವಜ್ಞಾನಿ/ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳನ್ನು ಅವರ ಕೊಡುಗೆಗೆ ಹೊಂದಿಸಿದರೆ ಸರಿಯಾದ ಹೊಂದಿಕೆ :

ವಿಜ್ಞಾನಿ	ಕೊಡುಗೆ
A. ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್	i. ಚಲನೆಯ ಮೂರು ನಿಯಮಗಳು
B. ನ್ಯೂಟನ್	ii. ಅನುವಂಶೀಯ ನಿಯಮಗಳು
C. ಗ್ರೆಗರ್ ಮೆಂಡಲ್	iii. ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಕ ಶಕ್ತಿ
D. ಗೆಲಿಲಿಯೋ	iv. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಧಾನಗಳು
a) A = iii, B = i, C = iv, D = ii	b) A = iii, B = iv, C = i, D = ii
c) A = iv, B = i, C = ii, D = iii	d) A = ii, B = i, C = iv, D = iii

SPACE FOR ROUGH WORK



54. 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 ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯ ಪರಿಮಾಣ(volume) ವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿದರೆ, ಒತ್ತಡವು _____ ಆಗುತ್ತದೆ.

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

55. 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 ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ಅಲೆಯು ಉದ್ದುದ್ದನೆಯ ಅಲೆಯೊಂದರ ಮೇಲೆ ಬೀಳುವುದರಿಂದ
- b) ಒಂದೇ ವೇಗದ ಎರಡು ಅಲೆಗಳು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಬರುವುದರಿಂದ
- c) ಒಂದೇ ಆವೃತ್ತಿಯ ಎರಡು ಅಲೆಗಳು ಒಂದೇ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವುದರಿಂದ
- d) ಒಂದೇ ಆವೃತ್ತಿಯ ಎರಡು ಅಲೆಗಳು ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವುದರಿಂದ

SPACE FOR ROUGH WORK