

SAT(K-10)

Question Booklet Sl. No.

--

ರಾಜ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಇಲಾಖೆ

DEPARTMENT OF STATE EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING

NO. 4, 100 FT RING ROAD, BANASHANKARI, 3RD STAGE, BANGALORE-560 085

ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದ ಎನ್.ಟಿ.ಎಸ್.ಇ. ಪರೀಕ್ಷೆ, ನವೆಂಬರ್ 2012

STATE LEVEL NTSE EXAMINATION, NOVEMBER 2012

ಪತ್ರಿಕೆ - II / PAPER - II

ತರಗತಿ - 10 / CLASS - 10

ವ್ಯಾಸಂಗಿಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷೆ /SCHOLASTIC APTITUDE TEST

REGISTER NO :

1	4	1	1	2						
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--

ಸಮಯ : 90 ನಿಮಿಷಗಳು

ಇಂಗ್ಲಿಷ್/ಕನ್ನಡ

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 90

TIME : 90 MINUTES

ENGLISH/KANNADA

MAX. MARKS : 90

Instructions to the Candidates

1. Immediately after the commencement of the Examination check that this Question Booklet does not have any unprinted or torn or missing pages or items etc. If so, get it replaced by another Question Booklet.
2. The sealed Question Booklet containing 90 questions enclosed with the OMR answer sheet is given to you.
3. Fill up the general information in OMR sheet such as (Register No., Medium, Sex, Type of school, category, Disability status etc.) darken the concerned blocks in OMR sheet for the above information (Shading).
4. All questions are compulsory, each question carries one mark.
5. During the examination,
 - Read the questions carefully.
 - Determine the correct answer from out of the four available choices given under each question.
 - Completely darken/shade the relevant oval against Question No. in the OMR answer sheet, using blue/black ball point pen.
 - Ex: In an question paper if Sl. No. 3 is correct answer for Question No. 20, then darken OMR answer sheet using blue/black ball point pen as follows.
20. ① ② ● ④ (This is an Example only)
6. If more than one oval is darkened for a given question, such answer is treated as wrong and no marks will be given.
7. Sheets for rough work are appended in the question booklet.
8. The Candidate and Room Supervisor should sign in the OMR sheet.
9. Candidate should return the OMR answer sheet to the room supervisor before leaving the examination hall.
10. The calculator, mobiles and any other electronic equipments are not allowed inside the examination hall.
11. Instructions to fill up the OMR sheets :
 - There is only one correct answer for each question.
 - All entries in the oval must be shaded with blue/black ball point pen only. Do not try to alter the entry.
 - Oval should be darkened completely so that the numeral inside the oval is not visible.
 - Do not make any stray marks on OMR sheet.
12. No marking should be made on the bar codes appearing in the OMR answer sheet.

ಗಮನಿಸಿ : ಸೂಚನೆಗಳ ಕನ್ನಡ ಆವೃತ್ತಿಯು ಈ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.



ವ್ಯಾಸಂಗಿಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷೆ
SCHOLASTIC APTITUDE TEST
 ವಿಷಯಸೂಚಿ/CONTENTS

SL.NO. ಕ್ರ. ಸಂ.	SUBJECT ವಿಷಯ	QUESTION NO.		PAGE ಪುಟ
		FROM ಇಂದ	TO ಗೆ	
01.	PHYSICS ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ	1	12	3-5
02.	CHEMISTRY ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ	13	23	6-8
03.	BIOLOGY ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ	24	35	9-12
04.	HISTORY ಇತಿಹಾಸ	36	45	13-15
05.	GEOGRAPHY AND ECONOMICS ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ	46	60	16-22
06.	CIVICS ಪೌರನೀತಿ	61	70	23-25
07.	MATHEMATICS ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರ	71	90	26-30



PHYSICS

ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ

1. Einstein's Photo electric equation :

- 1) $h\nu = \frac{1}{2}mv^2 + W$
- 2) $h\nu = \frac{1}{2}mv^2 - W$
- 3) $h\nu = \frac{1}{2}mv + W$
- 4) $h\nu = \frac{1}{2}mv - W$

2. Kepler's third law of planetary motion :

- 1) $V_0 = \sqrt{Rg}$
- 2) $F = -F$
- 3) $r^2 \propto T^3$
- 4) $r^3 \propto T^2$

3. One among the following is doping material in P-type semiconductor :

- 1) Carbon
- 2) Indium
- 3) Arsenic
- 4) Phosphors

4. Escape velocity of the rocket depends on :

- 1) Mass of the rocket
- 2) Mass of the satellite
- 3) Radius of the earth
- 4) Speed of the rocket

1. ಐನ್‌ಸ್ಟೀನರ ದ್ಯುತಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಮೀಕರಣ :

- 1) $h\nu = \frac{1}{2}mv^2 + W$
- 2) $h\nu = \frac{1}{2}mv^2 - W$
- 3) $h\nu = \frac{1}{2}mv + W$
- 4) $h\nu = \frac{1}{2}mv - W$

2. ಕೆಪ್ಲರ್‌ನ ಗ್ರಹಗಳ ಚಲನೆಯ ಮೂರನೇ ನಿಯಮ :

- 1) $V_0 = \sqrt{Rg}$
- 2) $F = -F$
- 3) $r^2 \propto T^3$
- 4) $r^3 \propto T^2$

3. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು P-ರೀತಿ

ಅರೆವಾಹಕಗಳಲ್ಲಿ ಬೆರೆಕೆ ಮಾಡಲ್ಪಡುವ ವಸ್ತು :

- 1) ಇಂಗಾಲ
- 2) ಇಂಡಿಯಂ
- 3) ಆರ್ಸೆನಿಕ್
- 4) ರಂಜಕ

4. ರಾಕೆಟ್‌ನ ವಿಮೋಚನ ವೇಗ ಅವಲಂಬ

ಸಿರುವುದು :

- 1) ರಾಕೆಟ್‌ನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ
- 2) ಉಪಗ್ರಹದ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ
- 3) ಭೂಮಿಯ ತ್ರಿಜ್ಯ
- 4) ರಾಕೆಟ್‌ನ ಜವ



5. Fröhner's spectral lines are also called :

- 1) Line absorption spectra
- 2) Line emission spectra
- 3) Continuous spectra
- 4) Continuous emission spectra

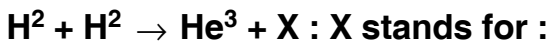
6. Current is flowing through the circular loop, then the imaginary magnetic poles are produced at :

- 1) Top and bottom of the loop
- 2) Right and left parts of the loop
- 3) Both side of the plane of loop
- 4) Each and every part of the loop

7. The amount of energy consumed by the 10HP water pump in 30 minutes to lift the water to overhead tank :

- 1) $26.856 \times 10^6 \text{ J}$
- 2) $0.8949 \times 10^6 \text{ J}$
- 3) $53.712 \times 10^6 \text{ J}$
- 4) $13.428 \times 10^6 \text{ J}$

8. In the nuclear reaction



- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1) ${}_{+1}\text{e}^0$ | 2) ${}_0\text{n}^1$ |
| 3) ${}_{-1}\text{e}^0$ | 4) H^1 |

5. ಫ್ರಾನ್‌ಹೋಫರ್ ರೋಹಿತ ಗೆರೆಗಳನ್ನು ಹೀಗೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ :

- 1) ರೇಖಾ ಹೀರಿಕೆ ರೋಹಿತ
- 2) ರೇಖಾ ನಿಷ್ಕರಣ ರೋಹಿತ
- 3) ಅವಿಚ್ಛಿನ್ನ ರೋಹಿತ
- 4) ಅವಿಚ್ಛಿನ್ನ ಹೀರಿಕೆ ರೋಹಿತ

6. ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಸುರುಳಿ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಹರಿಯುತ್ತಿರುವಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಊಹಾತ್ಮಕ ಕಾಂತ ಧ್ರುವಗಳು

- 1) ಸುರುಳಿಯ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳಲ್ಲರುತ್ತವೆ
- 2) ಸುರುಳಿಯ ಬಲ ಮತ್ತು ಎಡ ಭಾಗಗಳಲ್ಲರುತ್ತವೆ
- 3) ಸುರುಳಿಯ ಎರಡೂ ಬದಿಯ ಸಮ ತಲಗಳಲ್ಲರುತ್ತವೆ
- 4) ಸುರುಳಿಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಭಾಗಗಳಲ್ಲರುತ್ತವೆ

7. 10HP ನೀರಿನ ಪಂಪು 30 ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ತಲೆ ತೊಟ್ಟಿಗೆ ನೀರೆತ್ತಲು ಬಳಸಿಕೊಂಡ ಶಕ್ತಿ :

- 1) $26.856 \times 10^6 \text{ J}$
- 2) $0.8949 \times 10^6 \text{ J}$
- 3) $53.712 \times 10^6 \text{ J}$
- 4) $13.428 \times 10^6 \text{ J}$

8. ಬೈಜಿಕ ಸಮೀಕರಣ $\text{H}^2 + \text{H}^2 \rightarrow \text{He}^3 + \text{X} :$

ನಲ್ಲಿ X ನ ನಿಲುವು :

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1) ${}_{+1}\text{e}^0$ | 2) ${}_0\text{n}^1$ |
| 3) ${}_{-1}\text{e}^0$ | 4) H^1 |



9. High energetic radiations among the followings :

- 1) $\lambda = 0.01 \text{ \AA}$
- 2) $\lambda = 0.10 \text{ \AA}$
- 3) $\lambda = 1.00 \text{ \AA}$
- 4) $\lambda = 40.0 \text{ \AA}$

10. One Joule is equivalent to :

- 1) 4.18 calories
- 2) 4.12 calories
- 3) 0.239 calories
- 4) 0.283 calories

11. The flow of energy from autotrophs to herbivores is :

- 1) Bidirectional
- 2) Unidirectional
- 3) Reverse directional
- 4) Multi directional

12. National Science Day :

- 1) 15th September
- 2) 14th February
- 3) 5th April
- 4) 28th February

9. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಶಕ್ತಿಯುಳ್ಳ ವಿಕಿರಣ :

- 1) $\lambda = 0.01 \text{ \AA}$
- 2) $\lambda = 0.10 \text{ \AA}$
- 3) $\lambda = 1.00 \text{ \AA}$
- 4) $\lambda = 40.0 \text{ \AA}$

10. ಒಂದು ಜೂಲ್‌ಗೆ ಸರಿಸಮನಾದುದು :

- 1) 4.18 ಕ್ಯಾಲರಿಗಳು
- 2) 4.12 ಕ್ಯಾಲರಿಗಳು
- 3) 0.239 ಕ್ಯಾಲರಿಗಳು
- 4) 0.283 ಕ್ಯಾಲರಿಗಳು

11. ಸ್ವಪೋಷಕಗಳಿಂದ ಸಸ್ಯಾಹಾರಿಗಳಿಗೆ ಹರಿಯುವ ಶಕ್ತಿಯು :

- 1) ದ್ವಿಮುಖವಾಗಿರುತ್ತದೆ
- 2) ಏಕ ಮುಖವಾಗಿರುತ್ತದೆ
- 3) ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗಿರುತ್ತದೆ
- 4) ಬಹುಮುಖವಾಗಿರುತ್ತದೆ

12. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ದಿನಾಚರಣೆ :

- 1) 15ನೇ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್
- 2) 14ನೇ ಫೆಬ್ರವರಿ
- 3) 5ನೇ ಏಪ್ರಿಲ್
- 4) 28ನೇ ಫೆಬ್ರವರಿ



CHEMISTRY

ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ

13. Electronic configuration of copper

(atomic No. Cu – 29) is :

- 1) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^8 4s^2 4p^1$
- 2) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^9 4s^1 4p^1$
- 3) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^8 4s^1 4p^1$
- 4) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^1 4p^0$

14. The composition of alloy, German silver is :

- 1) Copper, zinc and nickel
- 2) Copper, tin and lead
- 3) Copper, nickel and lead
- 4) Copper, lead and silver

15. Which of the following statement is correct ?

- 1) Fusion of 1 gram of hydrogen gives more energy than fission of 1 gram of uranium 235
- 2) Fusion of 1 gram of hydrogen gives less energy than fission of 1 gram of uranium 235
- 3) Fusion of 1 gram of hydrogen gives same energy as in fission of 1 gram of uranium 235
- 4) Fission of 1 gram of uranium gives less energy than the combustion of 1 ton of coal

13. ತಾಮ್ರದ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವಿನ್ಯಾಸ (ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ Cu – 29) :

- 1) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^8 4s^2 4p^1$
- 2) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^9 4s^1 4p^1$
- 3) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^8 4s^1 4p^1$
- 4) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^1 4p^0$

14. 'ಜರ್ಮನ್ ಸಿಲ್ವರ್' ಮಿಶ್ರಲೋಹದಲ್ಲಿಯ ಸಂಯೋಜನೆ

- 1) ತಾಮ್ರ, ಝಿಂಕ್ ಮತ್ತು ನಿಕೆಲ್
- 2) ತಾಮ್ರ, ಟಿನ್ ಮತ್ತು ಸೀಸ
- 3) ತಾಮ್ರ, ನಿಕೆಲ್ ಮತ್ತು ಸೀಸ
- 4) ತಾಮ್ರ, ಸೀಸ ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳಿ

15. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿಯಾದದ್ದು ?

- 1) 1 ಗ್ರಾಂ ಜಲಜನಕದ ಬೈಜಿಕ ಸಮ್ಮಿಳನದ ಶಕ್ತಿಯು 1 ಗ್ರಾಂ ಯುರೇನಿಯಂನ 235 ಬೈಜಿಕ ವಿದಳನಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು
- 2) 1 ಗ್ರಾಂ ಜಲಜನಕದ ಬೈಜಿಕ ಸಮ್ಮಿಳನದ ಶಕ್ತಿಯು 1 ಗ್ರಾಂ ಯುರೇನಿಯಂನ 235 ಬೈಜಿಕ ವಿದಳನಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ
- 3) 1 ಗ್ರಾಂ ಜಲಜನಕದ ಬೈಜಿಕ ಸಮ್ಮಿಳನದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಶಕ್ತಿಯು 1 ಗ್ರಾಂ ಯುರೇನಿಯಂನ 235 ಬೈಜಿಕ ವಿದಳನದ ಶಕ್ತಿಗೆ ಸಮ
- 4) 1 ಗ್ರಾಂ ಯುರೇನಿಯಂ ಬೈಜಿಕ ವಿದಳನದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಶಕ್ತಿ 1 ಟನ್ ಕಲ್ಲಿದ್ದಿಲ್ಲದ ದಹನ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಶಕ್ತಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ



16. The chemical composition of plaster of paris is :

- 1) $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
- 2) $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
- 3) $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$
- 4) $\text{CaSO}_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$

17. In iron metallurgy, lime stone is used :

- 1) To obtain heat energy
- 2) To reduce iron oxide into iron
- 3) As an iron ore
- 4) To remove sand (SiO_2)

18. The equation given below indicates $\text{NaCl} + \text{AgNO}_3 \rightarrow \text{AgCl} + \text{NaNO}_3$:

- 1) Chemical decomposition
- 2) Chemical combination
- 3) Chemical displacement
- 4) Chemical double decomposition

19. The compound which shows hydrogen bonding is

- 1) Hydrogen sulphide
- 2) Table salt
- 3) Methane
- 4) Ammonia

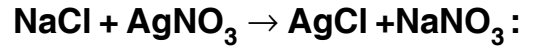
16. 'ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ ಆಫ್ ಪ್ಯಾರಿಸ್' ನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಜನೆ :

- 1) $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$
- 2) $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
- 3) $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$
- 4) $\text{CaSO}_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$

17. ಕಬ್ಬಿಣದ ಉದ್ಧರಣೆಯಲ್ಲಿ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲು :

- 1) ಶಾಖವನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ
- 2) ಕಬ್ಬಿಣದ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ್ನು ಅಪಕರ್ಷಿಸುತ್ತದೆ
- 3) ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು ಆಗಿರುತ್ತದೆ
- 4) ಮರಳನ್ನು (SiO_2) ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತದೆ

18. ಈ ಕೆಳಗಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣ ಯಾವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ?



- 1) ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಭಜನೆ
- 2) ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಗ
- 3) ರಾಸಾಯನಿಕ ಸ್ಥಾನ ಪಲ್ಲಟ
- 4) ರಾಸಾಯನಿಕ ದ್ವಿಸ್ಥಾನ ಪಲ್ಲಟ

19. ಜಲಜನಕ ಬಂಧವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯುಕ್ತ

- 1) ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಸಲ್ಫೈಡ್
- 2) ಅಡಿಗೆ ಉಪ್ಪು
- 3) ಮಿಥೇನ್
- 4) ಅಮೋನಿಯಾ



20. In the process of vulcanization :

- 1) Natural rubber is heated with sulphur
- 2) Natural rubber is heated with carbon
- 3) Natural rubber is heated with phosphorus
- 4) Natural rubber is heated with sodium

21. Which of the following statement is true ?

- 1) Colloidal solutions does not show Tyndal effect
- 2) Colloidal solutions show Brownian movement
- 3) Colloidal solutions are heterogeneous
- 4) Size of the colloidal particles is less than 1 nm

22. The pair of the solutions which have pH value less than 7

- 1) Solution of washing soda and vinegar
- 2) Solution of soap and solution of washing soda
- 3) Solution of copper sulphate and solution of washing soda
- 4) Solution of copper sulphate and vinegar

23. The mass of oxygen required for the complete combustion of 1.6 Kg of methane is :

- 1) 6.4 Kg
- 2) 3.2 Kg
- 3) 1.2 Kg
- 4) 12.8 Kg

20. 'ವಲ್ಕನೈಸೇಶನ್' ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯೆಂದರೆ :

- 1) ನೈಸರ್ಗಿಕ ರಬ್ಬರನ್ನು ಗಂಧಕದೊಂದಿಗೆ ಕಾಯಿಸುವುದು
- 2) ನೈಸರ್ಗಿಕ ರಬ್ಬರನ್ನು ಇಂಗಾಲದೊಂದಿಗೆ ಕಾಯಿಸುವುದು
- 3) ನೈಸರ್ಗಿಕ ರಬ್ಬರನ್ನು ರಂಜಕದೊಂದಿಗೆ ಕಾಯಿಸುವುದು
- 4) ನೈಸರ್ಗಿಕ ರಬ್ಬರನ್ನು ಸೋಡಿಯಂನೊಂದಿಗೆ ಕಾಯಿಸುವುದು

21. ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ನಿಜವಾಗಿದೆ ?

- 1) ಕಅಲಗಳು 'ಟಂಡಾಲ್ ಪರಿಣಾಮ'ವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವುದಿಲ್ಲ
- 2) ಕಅಲಗಳು 'ಬ್ರೌನಿಯನ್ ಚಲನೆ' ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತವೆ
- 3) ಕಅಲಗಳು ವಿಷಮ ಜಾತ್ಯ ದ್ರಾವಣಗಳು
- 4) ಕಅಲಗಳಲ್ಲಿ ಕಣಗಳ ಗಾತ್ರ 1 nm ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ

22. pH ಮೌಲ್ಯ 7 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಜೋಡಿ ದ್ರಾವಣಗಳು

- 1) ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡಾ ದ್ರಾವಣ ಮತ್ತು ವಿನೇಗರ್
- 2) ಸಾಬೂನಿನ ದ್ರಾವಣ ಮತ್ತು ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡಾ ದ್ರಾವಣ
- 3) ತಾಪ್ಪದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣ ಮತ್ತು ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡಾ ದ್ರಾವಣ
- 4) ತಾಪ್ಪದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣ ಮತ್ತು ವಿನೇಗರ್

23. 1.6 ಕೆ.ಜಿ. ಮೀಥೇನ್‌ನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ದಹಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಆಮ್ಲಜನಕದ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ :

- 1) 6.4 ಕೆ.ಜಿ.
- 2) 3.2 ಕೆ.ಜಿ.
- 3) 1.2 ಕೆ.ಜಿ.
- 4) 12.8 ಕೆ.ಜಿ.



BIOLOGY

ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ

24. The normal systolic and diastolic pressure in human beings is :

- 1) 80 / 120 mm of Hg
- 2) 130 / 90 mm of Hg
- 3) 120 / 80 mm of Hg
- 4) 140/ 80 mm of Hg

25. While observing the cross section of an angiosperm stem, if you find complex permanent tissue, it could be :

- 1) Epidermal tissue and collenchyma
- 2) Sclerenchyma and parenchyma
- 3) Parenchyma and epidermal tissue
- 4) Xylem and phloem

26. One of the basic characteristics of living organisms which is well developed in nervous system is :

- 1) Movement
- 2) Growth
- 3) Irritability
- 4) Nutrition

24. ಮಾನವರಲ್ಲಿ ಸಂಕೋಚನ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಕೋಚನ ಒತ್ತಡವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

- 1) 80 / 120 mm of Hg
- 2) 130 / 90 mm of Hg
- 3) 120 / 80 mm of Hg
- 4) 140/ 80 mm of Hg

25. ಒಂದು ಆವರ್ತ ಬೀಜ ಸಸ್ಯದ ಕಾಂಡದ ಅಡ್ಡ ಸೀಳುವಿಕೆಯನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವಾಗ ಸಂಕೀರ್ಣ ಶಾಶ್ವತ ಅಂಗಾಂಶವನ್ನು ನೀವು ಗಮನಿಸಿದರೆ ಅದು _____ ಆಗಿರಬಹುದು.

- 1) ಹೊರಚರ್ಮ ಮತ್ತು ಕೋಲೆಂಕೈಮ
- 2) ಸ್ಕ್ಲೀರೆಂಕೈಮ ಮತ್ತು ಪೇರೆಂಕೈಮ
- 3) ಪೇರೆಂಕೈಮ ಮತ್ತು ಹೊರಚರ್ಮ
- 4) ಕ್ಲೈಲಮ್ ಮತ್ತು ಫ್ಲೋಯಮ್

26. ಜೀವಿಗಳ ನರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಗುಣಲಕ್ಷಣ :

- 1) ಚಲನೆ
- 2) ಬೆಳವಣಿಗೆ
- 3) ಪ್ರಚೇತನ
- 4) ಪೋಷಣೆ



27. If a person cannot walk in a straight line or cannot balance a ride on bicycle, probably which part of his brain is not working properly ?

- 1) Cerebrum
- 2) Cranium
- 3) Cerebellum
- 4) Hypothalamus

28. If the urine excreted by a person contains glucose the condition is called

- 1) Galacturia
- 2) Diabetes mellitus
- 3) Diabetes insipidus
- 4) Glucoma

29. Choose the correct alternate in which the type of tropism exhibited by plants is correctly matched with the stimulus to which they respond

Tropism	Stimulus
1) Hydrotropism	i) Earth
2) Geotropism	ii) Light
3) Chemotropism	iii) Water
4) Phototropism	iv) Chemical
1) 1-ii, 2- i, 3 – iv, 4 – iii	
2) 1 – iii, 2 – i, 3- iv, 4 – ii	
3) 1 – iv, 2- iii, 3 –i, 4 – ii	
4) 1 – iii, 2- i, 3- ii, 4- iv	

27. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಒಂದು ಸರಳರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯಲು ಅಥವಾ ಬೈಸಿಕಲ್ ಅನ್ನು ನಡೆಸುವಾಗ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಲು ಅಸಮರ್ಥನಾದರೆ ಬಹುಶಃ ಆತನ ಮೆದುಳಿನ ಯಾವ ಭಾಗವು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ ಎಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸಬಹುದು?

- 1) ಸೆರಿಬ್ರಮ್
- 2) ಕ್ರೇನಿಯಂ (ತಲೆಬುರುಡೆ)
- 3) ಸೆರಿಬೆಲ್ಲಮ್
- 4) ಹೈಪೊಥಲಾಮಸ್

28. ವ್ಯಕ್ತಿಯು ವಿಸರ್ಜಿಸಿದ ಮೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಆ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ?

- 1) ಮೇದರಸ ಮೂತ್ರ
- 2) ಮಧುಮೇಹ
- 3) ಅತಿಮೂತ್ರ
- 4) ಗ್ಲೂಕೋಮ

29. ಸಸ್ಯಗಳ ಅನುವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಬಾಹ್ಯ ಉದ್ದೇಶನೆಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಸಿರುವ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

ಅನುವರ್ತನೆ	ಬಾಹ್ಯ ಉದ್ದೇಶನೆ
1) ಜಲಾನುವರ್ತನೆ	i) ಭೂಮಿ
2) ಗುರುತ್ವಾನುವರ್ತನೆ	ii) ಬೆಳಕು
3) ರಸಾನುವರ್ತನೆ	iii) ನೀರು
4) ದ್ಯುತಿ ಅನುವರ್ತನೆ	v) ರಾಸಾಯನಿಕ
1) 1-ii, 2- i, 3 – iv, 4 – iii	
2) 1 – iii, 2 – i, 3- iv, 4 – ii	
3) 1 – iv, 2- iii, 3 –i, 4 – ii	
4) 1 – iii, 2- i, 3- ii, 4- iv	



30. Variation combined with geographical isolation may result in :

- 1) Mutation
- 2) Speciation
- 3) Fossilisation
- 4) Genetic drift

31. The two hormones secreted by adrenal glands which regulates the rate of metabolism and the concentration of salts in blood and prepares the body to face the emergency are _____ and _____

- 1) Insulin and Glucagon
- 2) Testosterone and Estrogen
- 3) Cortisone and Dopamine
- 4) Cortisone and Adrenaline

32. Concentrated nitric acid is used in a test to detect adulteration of :

- 1) Cooking oil
- 2) Milk
- 3) Salt
- 4) Tea powder

30. ಭನ್ನತೆಯ ಜೊತೆಗೂಡುವ ಭೌಗೋಳಿಕ ಪ್ರತ್ಯೇಕೀಕರಣದಿಂದಾಗಿ ಉಂಟಾಗುವುದು

- 1) ವಿಕೃತಿ
- 2) ಪ್ರಭೇದಿಕರಣ
- 3) ಫಾಸಿಲೀಕರಣ
- 4) ಜನೆಟಿಕ್ ಡ್ರಿಫ್ಟ್

31. ಅಡ್ರಿನಲ್ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಸ್ರವಿಸುವ _____ ಚಯಾಪಚಯ ಕ್ರಿಯೆಯ ವೇಗವನ್ನು ಮತ್ತು ರಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಲವಣಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು _____ ತುರ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಎದುರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

- 1) ಇನ್‌ಸುಲಿನ್ ಮತ್ತು ಗ್ಲೂಕಾಗಾನ್
- 2) ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟೆರಾನ್ ಮತ್ತು ಈಸ್ಟ್ರೋಜನ್
- 3) ಕಾರ್ಟಿಸೋನ್ ಮತ್ತು ಡೋಪಮಿನ್
- 4) ಕಾರ್ಟಿಸೋನ್ ಮತ್ತು ಅಡ್ರಿನಲಿನ್

32. ಪ್ರಬಲ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಬಳಸಿ _____ ಕಲಬೆರಕೆಯಾಗಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- 1) ಅಡಿಗೆ ಎಣ್ಣೆ
- 2) ಹಾಲು
- 3) ಉಪ್ಪು
- 4) ಟೀ ಪುಡಿ



33. A biotechnological process that has found a significant application in the field of forensic science is :

- 1) Recombinant DNA technology
- 2) Tissue culture
- 3) DNA finger print technology
- 4) Genetic engineering

34. In an experiment where two potted plants kept in a dark room are used to demonstrate that carbondioxide is essential for photosynthesis potassium hydroxide is used because it :

- 1) Releases oxygen
- 2) Absorbs carbondioxide
- 3) Releases carbon dioxide
- 4) Absorbs oxygen

35. Enzyme linked immuno sorbent Assay test is used to detect

- | | |
|--------|--------|
| 1) HBV | 2) TMV |
| 3) HIV | 4) HCV |

33. ಅಪರಾಧ ತನಿಖೆ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಒಂದು ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ :

- 1) ಪುನರ್ ಸಂಯೋಜಿತ DNA ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ
- 2) ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ
- 3) DNA ಬೆರಳಚ್ಚು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ
- 4) ತಳ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

34. ಕತ್ತಲ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿರುವ ಎರಡು ಕುಂಡದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಎಂದು ತೋರಿಸುವ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಪೊಟಾಸಿಯಮ್ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಪೊಟಾಸಿಯಮ್ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ :

- 1) ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
- 2) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
- 3) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
- 4) ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

35. ಎಂಜೈಮ್ ಅಂಕ್ಡ್ ಇಮ್ಯುನೋ ಸಾರ್ಬೆಂಟ್ ಆಯ್ಸ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಇದನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲಾಗುತ್ತದೆ :

- | | |
|--------|--------|
| 1) HBV | 2) TMV |
| 3) HIV | 4) HCV |



HISTORY

36. The slogan “Jai Hind” was given by :

- 1) Lal Bahadur Shastri
- 2) Jawaharlal Nehru
- 3) Subhash Chandra Bose
- 4) Ras Behari Bose

37. Hydro-Electric Power provided in Shivana Samudra was first of its kind in the whole of Asia. The Diwan of Mysore responsible for this is

- 1) Dewan Rangacharlu
- 2) Sir M. Visweswaraiiah
- 3) Dewan Sheshadri Iyer
- 4) Sir Mirza Ismail

38. The dictatorship of the proletariat as the only solution for all feudal problems was advocated by :

- 1) Czar Nicholas II
- 2) Karl Marx
- 3) Vladimir Lenin
- 4) Joseph Stalin

39. Israel was proclaimed as a New State in 1948 after dividing :

- 1) Saudi Arabia
- 2) Palestine
- 3) Syria
- 4) Jordan

ಇತಿಹಾಸ

36. 'ಜೈ ಹಿಂದ್' ಘೋಷಣೆಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟವರು :

- 1) ಲಾಲ್ ಬಹದ್ದೂರ್ ಶಾಸ್ತ್ರಿ
- 2) ಜವಾಹರ್‌ಲಾಲ್ ನೆಹರು
- 3) ಸುಭಾಷ್ ಚಂದ್ರ ಬೋಸ್
- 4) ರಾಸ್ ಬಹಾರಿ ಬೋಸ್

37. ಶಿವನ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಜಲವನ್ನು ಬಳಸಿ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ್ದು ಇಡೀ ಏಷ್ಯಾ ಖಂಡದಲ್ಲಿ ಪ್ರಪ್ರಥಮವಾದದ್ದು. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಮೈಸೂರಿನ ದಿವಾನರು

- 1) ದಿವಾನ್ ರಂಗಾಚಾರ್ಲು
- 2) ಸರ್ ಎಂ. ವಿಶ್ವೇಶ್ವರಯ್ಯ
- 3) ದಿವಾನ್ ಶೇಷಾದ್ರಿ ಅಯ್ಯರ್
- 4) ಸರ್ ಮಿರ್ಜಾ ಇಸ್ಮಾಯಿಲ್

38. ಉಳಿಗ ವಾನ್ಯ ಪದ್ಧತಿಯು ಎಲ್ಲಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಕಾರ್ಮಿಕ ನೇತೃತ್ವದ ಸರ್ವಾಧಿಕಾರತ್ವ ಒಂದೇ ಪರಿಹಾರ ಎಂದು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದವರು :

- 1) ಜಾರ್ ನಿಕೊಲಸ್ II
- 2) ಕಾರ್ಲ್ ಮಾರ್ಕ್ಸ್
- 3) ವ್ಲಾಡಿಮಿರ್ ಲೆನಿನ್
- 4) ಜೋಸೆಫ್ ಸ್ಟಾಲಿನ್

39. 1948 ರಲ್ಲಿ ಯಾವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ವಿಭಜನೆ ಮಾಡಿ ಇಸ್ರೇಲ್ ಎಂಬ ಹೊಸರಾಷ್ಟ್ರವನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡಲಾಯಿತು ?

- 1) ಸೌದಿ ಅರೇಬಿಯಾ
- 2) ಪ್ಯಾಲೆಸ್ಟೈನ್
- 3) ಸಿರಿಯಾ
- 4) ಜೋರ್ಡಾನ್



40. The State of Mysore came to be called as Karnataka during the Chief Ministership of :

- 1) Sri Devaraj Urs
- 2) Sri S. Nijalingappa
- 3) Sri Kengal Hanumanthaiah
- 4) Sri Ramakrishna Hegde

41. Sir Charles Wood's Despatch on Educational reforms led to the establishment of first three universities in India. They were established during the year :

- 1) 1854
- 2) 1857
- 3) 1858
- 4) 1904

42. Match List I with List II by using the code given below :

List I	List II
A) Satyashodak Samaj	1) Dhondo Keshav Karve
B) Satyarth Prakash	2) Ishwara Chandra Vidya Sagar
C) S.N.D.T University	3) Dayananda Saraswathi
D) Poona Sarvajanika Sabha	4) Jyothibha Phule
	5) Mahadeva Govinda Ranade

Code :

- 1) A-3, B-4, C-2, D-5,
- 2) A-4, B-2, C-1, D-3
- 3) A-5, B-1, C-4, D-2
- 4) A-4, B-3, C-1, D-5

40. ಮೈಸೂರು ರಾಜ್ಯವು ಕರ್ನಾಟಕ ಎಂದು ನಾಮಕರಣವಾದಾಗ ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿಯಾಗಿದ್ದವರು :

- 1) ಶ್ರೀ ದೇವರಾಜ್ ಅರಸ್
- 2) ಶ್ರೀ ಎಸ್. ನಿಜಲಿಂಗಪ್ಪ
- 3) ಶ್ರೀ ಕೆಂಗಲ್ ಹನುಮಂತಯ್ಯ
- 4) ಶ್ರೀ ರಾಮಕೃಷ್ಣ ಹೆಗ್ಡೆ

41. ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸುಧಾರಣೆಯನ್ನು ಕುರಿತ "ಸರ್ ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ವುಡ್ಸ್ ವರದಿ"ಯಂತೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲಿಗೆ ಮೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು. ಇವು ಸ್ಥಾಪನೆಗೊಂಡ ಇಸವಿ :

- 1) 1854
- 2) 1857
- 3) 1858
- 4) 1904

42. ಸೂಚನೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪಟ್ಟಿ 1 ರಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ 2 ರಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಹೆಸರುಗಳ ಜೊತೆ ಹೊಂದಿಸಿ :

ಪಟ್ಟಿ 1	ಪಟ್ಟಿ 2
ಎ) ಸತ್ಯಶೋಧಕ ಸಮಾಜ	1) ಧೊಂಡೋ ಕೇಶವ ಕರ್ವೆ
ಬಿ) ಸತ್ಯಾರ್ಥ ಪ್ರಕಾಶ್	2) ಈಶ್ವರ ಚಂದ್ರ ವಿಧ್ಯಾ ಸಾಗರ್
ಸಿ) ಎಸ್.ಎನ್.ಡಿ.ಟಿ. ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ	3) ದಯಾನಂದ ಸರಸ್ವತಿ
ಡಿ) ಪೂನಾ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಭಾ	4) ಜ್ಯೋತಿಬಾ ಫುಲೆ
	5) ಮಹದೇವ ಗೋವಿಂದ ರಾನಡೆ

ಸೂಚನೆ :

- 1) ಎ-3, ಬಿ-4, ಸಿ-2, ಡಿ-5
- 2) ಎ-4, ಬಿ-2, ಸಿ-1, ಡಿ-3
- 3) ಎ-5, ಬಿ-1, ಸಿ-4, ಡಿ-2
- 4) ಎ-4, ಬಿ-3, ಸಿ-1, ಡಿ-5



43. The First Newspaper published in India was :

- 1) The Bengal
- 2) The Bengal Gazette
- 3) The Hindu
- 4) The Indian Mirror

44. 38th parallel is the dividing line between the countries of :

- 1) North Vietnam and South Vietnam
- 2) North Korea and South Korea
- 3) Communist China and Taiwan
- 4) India and Pakistan

45. Which one of the following groups is in the chronological order ?

- 1) Home Rule League, Swaraj Party, Simon Commission, Poona Pact, Purna Swaraj, Cripp's Mission
- 2) Home Rule League, Purna Swaraj, Simon Commission, Poona Pact, Cripp's Mission, Swaraj Party
- 3) Home Rule League, Swaraj Party, Simon Commission, Purna Swaraj, Poona Pact, Cripp's Mission
- 4) Home Rule League, Swaraj Party, Cripp's Mission, Poona Pact, Simon Commission, Purna Swaraj

43. ಭಾರತದಲ್ಲ ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲಿಗೆ ಪ್ರಕಟವಾದ ವರ್ತಮಾನ ಪತ್ರಿಕೆ :

- 1) ದಿ ಬೆಂಗಾಲ್
- 2) ದಿ ಬೆಂಗಾಲ್ ಗೆಜೆಟ್
- 3) ದಿ ಹಿಂದೂ
- 4) ದಿ ಇಂಡಿಯನ್ ಮಿರರ್

44. 38ನೇ ಸಮಾನಾಂತರ ರೇಖೆಯು ಈ ದೇಶಗಳ ನಡುವಣದ ವಿಭಜನಾ ರೇಖೆಯಾಗಿದೆ :

- 1) ಉತ್ತರ ವಿಯೆಟ್‌ನಾಮ್ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ವಿಯೆಟ್‌ನಾಮ್
- 2) ಉತ್ತರ ಕೊರಿಯಾ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಕೊರಿಯಾ
- 3) ಕಮ್ಯೂನಿಸ್ಟ್ ಚೀನಾ ಮತ್ತು ಟೈವಾನ್
- 4) ಭಾರತ ಮತ್ತು ಪಾಕಿಸ್ತಾನ

45. ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಗುಂಪು ಕಾಲಾನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿದೆ ?

- 1) ಹೋಮ್ ರೂಲ್ ಅಗ್, ಸ್ವರಾಜ ಪಕ್ಷ, ಸೈಮನ್ ಆಯೋಗ, ಪೂನಾ ಒಪ್ಪಂದ, ಪೂರ್ಣ ಸ್ವರಾಜ್, ಕ್ರಿಪ್ಸ್ ಆಯೋಗ
- 2) ಹೋಮ್ ರೂಲ್ ಅಗ್, ಪೂರ್ಣ ಸ್ವರಾಜ್, ಸೈಮನ್ ಆಯೋಗ, ಪೂನಾ ಒಪ್ಪಂದ, ಕ್ರಿಪ್ಸ್ ಆಯೋಗ, ಸ್ವರಾಜ ಪಕ್ಷ
- 3) ಹೋಮ್ ರೂಲ್ ಅಗ್, ಸ್ವರಾಜ ಪಕ್ಷ, ಸೈಮನ್ ಆಯೋಗ, ಪೂರ್ಣ ಸ್ವರಾಜ್, ಪೂನಾ ಒಪ್ಪಂದ, ಕ್ರಿಪ್ಸ್ ಆಯೋಗ,
- 4) ಹೋಮ್ ರೂಲ್ ಅಗ್, ಸ್ವರಾಜ ಪಕ್ಷ, ಕ್ರಿಪ್ಸ್ ಆಯೋಗ, ಪೂನಾ ಒಪ್ಪಂದ, ಸೈಮನ್ ಆಯೋಗ, ಪೂರ್ಣ ಸ್ವರಾಜ್


GEOGRAPHY & ECONOMICS

46. Which one of the following is the correct sequence of rivers of India from north to south ?

- A. Godavari
- B. The Ganga
- C. Narmada
- D. Cauvery

- 1) B. C. A. D 2) D. B. C. A
- 3) A. C. B. D 4) D. A. C. B

47. Consider the following statements :

- A. The north Indian plain is very fertile.
- B. Perennial rivers flow across the plain.
- C. It's a flat land, fit for irrigation and inland navigation and establishment of industries.

Which one of the following is the best concluding statement ?

- 1) It's a land of sacred rivers.
- 2) It's useful to people to some extent.
- 3) 40% of total population lives in this region.
- 4) The region is famous for IT companies.

48. Which one of the following cities never gets the vertical rays of the sun ?

- 1) Simla
- 2) Bombay (Mumbai)
- 3) Ahmedabad
- 4) Bhopal

ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ

46. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ನದಿಗಳನ್ನು ಉತ್ತರದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣದವರೆಗೆ ಇರುವ ನದಿಗಳೆಂದು ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ ?

- A. ಗೋದಾವರಿ
- B. ಗಂಗಾ
- C. ನರ್ಮದಾ
- D. ಕಾವೇರಿ

- 1) B. C. A. D 2) D. B. C. A
- 3) A. C. B. D 4) D. A. C. B

47. ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ :

- A. ಉತ್ತರ ಭಾರತದ ಮೈದಾನವು ಬಹಳ ಫಲವತ್ತಾಗಿದೆ.
- B. ಈ ಮೈದಾನದಲ್ಲಿ ಹಲವು ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಹರಿಯುವ ನದಿಗಳು ಹರಿಯುತ್ತವೆ.
- C. ಈ ಪ್ರದೇಶ ಸಮತಟ್ಟಾಗಿದ್ದು, ನೀರಾವರಿಗೆ, ಜಲಸಾರಿಗೆ ಹಾಗೂ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗಿದೆ.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ವಾಕ್ಯವು ಉತ್ತಮವಾದ ನಿರ್ಣಾಯಕ ವಾಕ್ಯವಾಗಿದೆ ?

- 1) ಈ ಭಾಗವು ಪವಿತ್ರ ನದಿಗಳಿರುವ ಪ್ರದೇಶ.
- 2) ಈ ಪ್ರದೇಶವು ಜನಗಳಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ.
- 3) ಶೇಕಡಾ 40 ರಷ್ಟು ಭಾರತದ ಜನರು ಇಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಾರೆ.
- 4) ಈ ಪ್ರದೇಶವು IT ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ.

48. ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಒಂದು ನಗರದ ಮೇಲೆ ಸೂರ್ಯನ ನೇರವಾದ ಕಿರಣಗಳು ವರ್ಷದ ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲೂ ಬೀಳುವುದೇ ಇಲ್ಲ ?

- 1) ಸಿಮ್ಲಾ 2) ಮುಂಬೈ
- 3) ಅಹಮದಾಬಾದ್ 4) ಭೂಪಾಲ್



49. The south west monsoons start retreating from north to south in winter in India. The phenomenon involved in this is :

- 1) Winds blow from hot regions to cold regions.
- 2) Monsoons always move downwards.
- 3) Winds blow from a high pressure area to a low pressure area.
- 4) Winds blow from a low pressure area to a high pressure area.

50. Some statements are given below :

- A. Mangrove forests are found in some delta regions in India.
- B. Coniferous forests are found in tropical regions of India.
- C. Date palms are a part of desert vegetation.
- D. Evergreen forests are very dense forests.

Which of the above statements are true ?

- 1) A, B and C
- 2) A, C and D
- 3) B, C and D
- 4) A, B and D

49. ನೈಋತ್ಯ ಮಾರುತಗಳು ಭಾರತದಲ್ಲ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲ ಉತ್ತರದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣದ ಕಡೆಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಲಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಅಂಶ :

- 1) ಮಾರುತಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಶಾಖ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ತಣ್ಣನೆಯ ಪ್ರದೇಶದ ಕಡೆಗೆ ಬೀಸುತ್ತವೆ.
- 2) ಮಾನ್ಸೂನ್ ಮಾರುತಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ ಕೆಳಮುಖವಾಗಿಯೇ ಬೀಸುತ್ತವೆ.
- 3) ಮಾರುತಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತಡ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡ ಪ್ರದೇಶದ ಕಡೆಗೆ ಬೀಸುತ್ತವೆ.
- 4) ಮಾರುತಗಳು ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಒತ್ತಡ ಪ್ರದೇಶದ ಕಡೆಗೆ ಬೀಸುತ್ತವೆ.

50. ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೆಲವು ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ :

- A. ಮ್ಯಾನ್‌ಗ್ರೂವ್ ಅರಣ್ಯಗಳು ಭಾರತದ ಕೆಲವು ನದಿ ಮುಖ ಭೂಮಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ.
- B. ಸೂಚಿಪರ್ಣ (ಮೊನಚಾದ ಎಲೆಗಳುಳ್ಳ) ಕಾಡುಗಳು ಭಾರತದ ಉಷ್ಣವಲಯದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ.
- C. ಖರ್ಜೂರದ ಮರಗಳು ಮರುಭೂಮಿ ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿದೆ.
- D. ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಕಾಡುಗಳು ಬಹಳ ದಟ್ಟವಾದ ಕಾಡುಗಳು.

ಮೇಲೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಯಾವ ಯಾವ ವಾಕ್ಯಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ ?

- 1) A, B ಮತ್ತು C
- 2) A, C ಮತ್ತು D
- 3) B, C ಮತ್ತು D
- 4) A, B ಮತ್ತು D



51. Which of the following statements represent characteristics of black soil ?

- A. It develops cracks during hot weather.
- B. Iron content present in this soil turns into iron oxide due to diffusion.
- C. It's made of fine clay particles.
- D. It retains moisture for long.
 - 1) 'A' and 'C' only
 - 2) 'A', 'B' and 'C' only
 - 3) 'C' and 'D' only
 - 4) 'A', 'C' and 'D' only

52. A. Assertion :

Pulses except turdal are grown in rotation with other crops.

R. Reason :

They are leguminous and helps in restoring fertility of soil by fixing nitrogen from air in the roots.

- 1) Both 'A' and 'R' are true and 'R' explains 'A'.
- 2) Both 'A' and 'R' are true but 'R' doesn't explain 'A'.
- 3) 'A' is true but 'R' is false.
- 4) 'A' is false but 'R' is true

51. ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುವು ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ ?

- A. ಉಷ್ಣತೆ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿ ಈ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಮೈನಲ್ಲಿ ಬಿರುಕುಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.
- B. ಈ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅಂಶವು ಕಬ್ಬಿಣದ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.
- C. ಇದು ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನ ಸೂಕ್ಷ್ಮಕಣಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.
- D. ಇದು ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟು ಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
 - 1) 'A' ಮತ್ತು 'C' ಮಾತ್ರ
 - 2) 'A', B ಮತ್ತು 'C' ಮಾತ್ರ
 - 3) 'C' ಮತ್ತು 'D' ಮಾತ್ರ
 - 4) 'A', 'C' ಮತ್ತು 'D' ಮಾತ್ರ

52. A. ಖಂಡಿತವಾದದ್ದು :

ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು (ತೋಗರಿಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು) ಇತರ ಬೆಳೆಗಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಅವರ್ತದ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

R. ಕಾರಣ :

ಇವುಗಳು ಲೆಗ್ಯೂಮಿನಸ್ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ್ದು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿನ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ತಮ್ಮ ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ, ಈ ಬೆಳೆಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಮರಳಿ ಕೊಡುತ್ತವೆ.

- 1) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಸರಿ ಮತ್ತು 'R' 'A' ನಲ್ಲಿನ ವಾಕ್ಯದ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ.
- 2) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿವೆ. ಆದರೆ 'R' 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಕೊಡುವುದಿಲ್ಲ.
- 3) 'A' ಸರಿ ಆದರೆ 'R' ತಪ್ಪು
- 4) 'A' ತಪ್ಪು ಆದರೆ 'R' ಸರಿ



53. Column I is the list of minerals and Column II is the list of mode of formation of minerals.

Column I	Column II
A. Copper	i) by deposition in layers of sedimentary rocks
B. Aluminium	ii) solidification of liquids in cracks and crevices in igneous rocks
C. Coal	iii) decomposition of surface rocks
D. Platinum	iv) evaporation of water from the surface of rocks v) deposition in sand beds of valleys and in foothills

Which one of the following is correctly matched set ?

- 1) A – v, B – iii, C – iv, D – i
- 2) A – iv, B – ii, C – i, D – v
- 3) A – iii, B – i, C – v, D – ii
- 4) A – ii, B – iii, C – i, D – v

53. ಈ ಕೆಳಗೆ ಕಾಲಂ I ರಲ್ಲಿ ಖನಿಜಗಳ ಪಟ್ಟಿ ಹಾಗೂ ಕಾಲಂ II ರಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ರಚನೆಯಾದ ರೀತಿಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ.

ಕಾಲಂ I	ಕಾಲಂ II
A. ತಾಮ್ರ	i) ಪದರು ಶಿಲೆಗಳ ಪದರಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಚಯನ ಗೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ
B. ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ	ii) ಅಗ್ನಿಶಿಲೆಗಳ ಅಂತರಾಳದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಶಿಲಾಪಾಕವು ಘನೀಭವಿಸುವುದರಿಂದ
C. ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು	iii) ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈನ ಶಿಲೆಗಳು ವಿಭಜನೆಗೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ
D. ಪ್ಲಾಟಿನಂ	iv) ಶಿಲೆಗಳ ಮೇಲ್ಮೈನಲ್ಲಿರುವ ನೀರು ಆವಿಯಾಗುವುದರಿಂದ v) ಬೆಟ್ಟದ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕಣಿವೆಗಳಲ್ಲಿನ ಮರಳಿನ ಪದರಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಚಯನ ಗೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿದೆ ?

- 1) A – v, B – iii, C – iv, D – i
- 2) A – iv, B – ii, C – i, D – v
- 3) A – iii, B – i, C – v, D – ii
- 4) A – ii, B – iii, C – i, D – v



54. The following is the list of iron and steel plants located in various parts of India.

- A. Vishakhapatnam
- B. Bhadravati
- C. Jamshedpur
- D. Salem
- E. Rourkela
- F. Bokaro
- G. Vijayanagar
- H. Durgapur

Which one of the following represents iron & steel industries located outside the Chotanagpur region ?

- 1) A. D. G. H
- 2) B. C. F. G
- 3) A. B. D. G
- 4) B. E. G. H

55. The following is the list of ports located along the east coast of India.

- A. Paradeep
- B. Kolkata
- C. Vishakhapatnam
- D. Tuticorin

Which one of the following is the correct sequence of ports from south to north ?

- 1) C. D. B. A
- 2) D. C. A. B
- 3) B.A. D. C
- 4) A.C. D. B

54. ಈ ಕೆಳಗೆ ಭಾರತದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಉಕ್ಕಿನ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿದೆ.

- A. ವಿಶಾಖಪಟ್ಟಣ
- B. ಭದ್ರಾವತಿ
- C. ಜೆಮ್‌ಷೆಡ್‌ಪುರ
- D. ಸೇಲಂ
- E. ರೂರ್ಕೆಲಾ
- F. ಬೊಕಾರೊ
- G. ವಿಜಯನಗರ
- H. ದುರ್ಗಾಪುರ

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಗುಂಪು ಛೋಟಾನಾಗಪುರದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಅದರ ಹೊರಗೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಉಕ್ಕಿನ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ ?

- 1) A. D. G. H
- 2) B. C. F. G
- 3) A. B. D. G
- 4) B. E. G. H

55. ಈ ಕೆಳಗೆ ಭಾರತದ ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಬಂದರುಗಳ ಪಟ್ಟಿ ಇದೆ.

- A. ಪರದೀಪ್
- B. ಕೋಲ್ಕತ್ತಾ
- C. ವಿಶಾಖಪಟ್ಟಣ
- D. ಟುಟಿಕೊರಿನ್

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಗುಂಪು ದಕ್ಷಿಣದಿಂದ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಬಂದರುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ?

- 1) C. D. B. A
- 2) D. C. A. B
- 3) B.A. D. C
- 4) A.C. D. B



56. Which of the following statements are associated with co-operative farming ?

- A. Lands of all the members (farmers) are pooled and cultivated.
- B. The members lose ownership rights of their lands.
- C. A major portion of the yield is shared among farmers in proportion to their size of lands.
- D. Management of all the activities, is under the control of the Government.

- 1) 'A' and 'C' only
- 2) 'B' and 'D' only
- 3) 'B', 'D' and 'C' only
- 4) 'A', B and 'C' only

57. Read the following statements :

- A. Cottage industrial occupations are hereditary in nature.
- B. Some of the goods produced in cottage industries, are also exported.
- C. Cottage industries adopt high level of technology and require huge capital.

Which of the following is correct ?

- 1) 'A' is true and B & C are false
- 2) 'A' is false and B & C are true
- 3) 'B' is true and A & C are false
- 4) 'C' is false and A & B are true

56. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸಹಕಾರಿ ಬೇಸಾಯದ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ ?

- A. ಸಂಘದ ಎಲ್ಲಾ ಸದಸ್ಯರ ಭೂ ಹಿಡುವಳಿಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಸೇರಿಸಿ ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- B. ಸಂಘದ ಸದಸ್ಯರು (ರೈತರು) ತಮ್ಮ ಭೂಮಿಯ ಒಡೆತನವನ್ನು ಕಳೆದು ಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.
- C. ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗವನ್ನು ಸಂಘದ ರೈತ ಸದಸ್ಯರು ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಭೂಮಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.
- D. ಸರ್ಕಾರವು ಈ ರೀತಿಯ ಬೇಸಾಯದ ಎಲ್ಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಅಧಿಕಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

- 1) 'A' ಮತ್ತು 'C' ಮಾತ್ರ
- 2) 'B' ಮತ್ತು 'D' ಮಾತ್ರ
- 3) 'B', 'D' ಮತ್ತು 'C' ಮಾತ್ರ
- 4) 'A', 'B' ಮತ್ತು 'C' ಮಾತ್ರ

57. ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ :

- A. ಗುಡಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಅನುವಂಶೀಯ ವಾದದ್ದು.
- B. ಗುಡಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತಯಾರಾದ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.
- C. ಗುಡಿ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಂಡವಾಳ ಬೇಕಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿ ?

- 1) 'A' ಸರಿ, B ಮತ್ತು C ಗಳು ತಪ್ಪು
- 2) 'A' ತಪ್ಪು, B ಮತ್ತು C ಗಳು ಸರಿ
- 3) 'B' ಸರಿ, A ಮತ್ತು C ಗಳು ತಪ್ಪು
- 4) 'C' ತಪ್ಪು, 'A' ಮತ್ತು 'B' ಗಳು ಸರಿ



58. The purpose of devaluation of Indian rupee is :

- 1) To reduce imports and to increase exports.
- 2) To increase imports and to reduce exports.
- 3) To reduce differences between value of goods and value of services imported.
- 4) To maintain favourable balance of payments.

59. Which of the following set of wars was mainly responsible for failure of the Third 5 Year Plan ?

- 1) Indo – China war of 1962 and Indo – Pak war of 1947
- 2) Indo – China war of 1962 and Indo – Pak war of 1965
- 3) Indo – Pak war of 1971 and the Kargil war of 1999
- 4) Indo – China war of 1962 and the Indo – Pak war of 1971

60. A customer purchases a washing machine. She realises that it is defective. She complains to the dealer and the manufacturer, to no effect, which one of the following right is denied to her, in this case ?

- 1) right to choose
- 2) right to consumer's safety
- 3) right to information about goods & services
- 4) right to represent

58. ಭಾರತದ ರೂಪಾಯಿಯ ಅಪವೌಲ್ಯ ಮಾಡುವುದರ ಪ್ರಮುಖ ಉದ್ದೇಶ :

- 1) ಆಮದನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ರಫ್ತನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.
- 2) ಆಮದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಮತ್ತು ರಫ್ತನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು.
- 3) ಆಮದಾದ ಸೇವೆಗಳ ಮೌಲ್ಯ ಮತ್ತು ಆಮದಾದ ಸರಕುಗಳ ಮೌಲ್ಯದಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು.
- 4) ಅನುಕೂಲ ಪಾವತಿ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದು.

59. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯುದ್ಧಗಳ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಯಾವ ಗುಂಪಿನ ಯುದ್ಧಗಳು ಮೂರನೇ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಯ ವಿಫಲತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು?

- 1) 1962ರ ಭಾರತ-ಚೀನಾ ಯುದ್ಧ ಮತ್ತು ಭಾರತ-ಪಾಕಿಸ್ತಾನದ 1947ರ ಯುದ್ಧ
- 2) 1962 ರ ಭಾರತ-ಚೀನಾ ಯುದ್ಧ ಮತ್ತು 1965ರ ಭಾರತ-ಪಾಕಿಸ್ತಾನದ ಯುದ್ಧ
- 3) 1971ರ ಭಾರತ-ಪಾಕಿಸ್ತಾನದ ಯುದ್ಧ ಮತ್ತು 1999ರ ಕಾರ್ಗಿಲ್ ಯುದ್ಧ
- 4) 1962 ರ ಭಾರತ-ಚೀನಾ ಯುದ್ಧ ಮತ್ತು 1971 ಭಾರತ-ಪಾಕಿಸ್ತಾನದ ಯುದ್ಧ

60. ಒಬ್ಬ ಗ್ರಾಹಕ ಒಂದು ವಾಷಿಂಗ್ ಮೆಷಿನ್‌ನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ದೋಷವಿರುವುದು ಗ್ರಾಹಕನಿಗೆ ಈಗ ತಿಳಿದಿದೆ. ಆಕೆ ಆ ಮೆಷಿನ್‌ನ ಮಾರಾಟಗಾರನನ್ನು ಮತ್ತು ಅದರ ತಯಾರಕನನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದಾಗ ಅದರ ದೋಷದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದಾಗ, ಅವರು ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿಲ್ಲ. ಇದರಲ್ಲಿ ಆ ಗ್ರಾಹಕನಿಗೆ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಯಾವ 'ಗ್ರಾಹಕನ ಹಕ್ಕನ್ನು' ನಿರಾಕರಿಸಲಾಗಿದೆ?

- 1) ಆಯ್ಕೆಯ ಹಕ್ಕು
- 2) ಗ್ರಾಹಕನ ಸುರಕ್ಷತಾ ಹಕ್ಕು
- 3) ಸರಕು ಮತ್ತು ಸೇವೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಯುವ ಹಕ್ಕು
- 4) ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಹಕ್ಕು



CIVICS

61. The 17th SAARC Summit was held in Maldives in 2011. Its Chair Person was :

- 1) Man Mohan Singh
- 2) Rajpaksha
- 3) Begum Haseena
- 4) Mahmud Nasheed

62. Schemes like 'Akshara Dasoha' and 'Ksheera Yojana' are associated with :

- 1) Milk production
- 2) Food production
- 3) Illiteracy
- 4) Rural poverty

63. 193rd member of UN admitted in 2011 was :

- 1) Switzerland
- 2) Sudan
- 3) South Sudan
- 4) East Timor

64. Which one of the following Articles provides equality of opportunity in matters of public employment in India ?

- 1) Article 14
- 2) Article 15
- 3) Article 16
- 4) Article 17

ಪೌರನೀತಿ

61. 17 ನೇ ಸಾರ್ಕ ಸಮ್ಮೇಳನವು ಮಾಲ್ಡೀವ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ 2011ರಲ್ಲಿ ನಡೆಯಿತು. ಅದರ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗಿದ್ದವರು :

- 1) ಮನಮೋಹನ್‌ಸಿಂಗ್
- 2) ರಾಜ್‌ಪಕ್ಷ
- 3) ಬೇಗಂ ಹಸೀನಾ
- 4) ಮಹಮದ್ ನಷೀದ್

62. 'ಅಕ್ಷರ ದಾಸೋಹ' ಮತ್ತು 'ಕ್ಷೀರ ಯೋಜನಾ' ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಯಾವುದರ ಜೊತೆ ಹಮ್ಮಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ ?

- 1) ಕ್ಷೀರ ಉತ್ಪಾದನೆ
- 2) ಆಹಾರ ಉತ್ಪಾದನೆ
- 3) ಅನಕ್ಷರತೆ
- 4) ಗ್ರಾಮೀಣ ಬಡತನ

63. 2011ರಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ 193 ನೆಯ ಸದಸ್ಯತ್ವವನ್ನು ಪಡೆದ ರಾಷ್ಟ್ರ :

- 1) ಸ್ವಿಟ್ಜರ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್
- 2) ಸುಡಾನ್
- 3) ದಕ್ಷಿಣ ಸುಡಾನ್
- 4) ಪೂರ್ವ ಟಿಮೋರ್

64. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಹುದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಾನ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿರುವ ವಿಧಿ :

- 1) 14 ನೇ ವಿಧಿ
- 2) 15 ನೇ ವಿಧಿ
- 3) 16 ನೇ ವಿಧಿ
- 4) 17 ನೇ ವಿಧಿ



65. The members of the Commonwealth

Nations were those :

- 1) Who were subjected to British Rule
- 2) Who still accept British queen as their head
- 3) Who did not support British during World War I
- 4) Who did not support British during World War II

66. The highest body set up in India to protect Human Rights is :

- 1) Human Rights Committee
- 2) Human Rights Commission
- 3) National Human Rights Committee
- 4) National Human Rights Commission

67. The Second Gulf War was fought between :

- 1) Iraq and U.S.A.
- 2) Iraq and Kuwait
- 3) Iraq and Iran
- 4) Iraq and Sudan

65. ಕಾಮನ್‌ವೆಲ್ತ್ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ಒಕ್ಕೂಟದ ಸದಸ್ಯರೆಂದರೆ :

- 1) ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಆಳ್ವಿಕೆಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿದ್ದ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು
- 2) ಇಂದಿಗೂ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ರಾಣಿಯನ್ನು ತಮ್ಮ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ಅಧಿಪತಿಯೆಂದು ಭಾವಿಸಿರುವ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು
- 3) ಮೊದಲನೆ ಮಹಾಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಬ್ರಿಟಿಷರಿಗೆ ಸಹಕಾರವನ್ನು ಕೊಡದೆ ಇದ್ದ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು
- 4) ಎರಡನೆ ಮಹಾಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಬ್ರಿಟಿಷರಿಗೆ ಸಹಕಾರವನ್ನು ಕೊಡದೆ ಇದ್ದ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು

66. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಸ್ಥಾಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಸಂಸ್ಥೆ :

- 1) ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಮಿತಿ
- 2) ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಆಯೋಗ
- 3) ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಮಿತಿ
- 4) ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಆಯೋಗ

67. ಎರಡನೆ ಗಲ್ಫ್ ಯುದ್ಧ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ನಡುವಣ ನಡೆಯಿತು :

- 1) ಇರಾಕ್ ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನ
- 2) ಇರಾಕ್ ಮತ್ತು ಕುವೈಟ್
- 3) ಇರಾಕ್ ಮತ್ತು ಇರಾನ್
- 4) ಇರಾಕ್ ಮತ್ತು ಸುಡಾನ್



68. The Judges of International Court of Justice are elected by :

- 1) Security Council
- 2) General Assembly
- 3) Security Council and Trusteeship Council
- 4) Security Council and General Assembly

69. 'SAPTA' is an agreement on Trade among the SAARC Nations. The expansion of SAPTA is one of the following :

- 1) South Asian Protection of Trade Agreement
- 2) South Asian Partial Trade Agreement
- 3) South Asian Preferential Trade Agreement
- 4) South Asian Pacific Trade Agreement

70. Universalisation of primary education is the aim of National policy on education. It came into effect during the year :

- 1) 1980
- 2) 1985
- 3) 1986
- 4) 1989

68. ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ನ್ಯಾಯಾಲಯದ ನ್ಯಾಯಾಧೀಶರುಗಳನ್ನು ಚುನಾವಣೆ ಮಾಡುವ ಸಮಿತಿ :

- 1) ಭದ್ರತಾ ಸಮಿತಿ
- 2) ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಭೆ
- 3) ಭದ್ರತಾ ಸಮಿತಿ ಮತ್ತು ಧರ್ಮದರ್ಶಿ ಸಮಿತಿ
- 4) ಭದ್ರತಾ ಸಮಿತಿ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಭೆ

69. ಸಾರ್ಕ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು 'ಸಪ್ತಾ' ಎಂಬ ವಾಣಿಜ್ಯ ಒಪ್ಪಂದವನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿವೆ. ಸಪ್ತ (SAPTA) ಎಂಬುದರ ವಿಸ್ತರಣೆ ಈ ಕೆಳಕಂಡವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ :

- 1) ಸೌತ್ ಏಷಿಯನ್ ಪ್ರೊಟೆಕ್ಷನ್ ಆಫ್ ಟ್ರೇಡ್ ಅಗ್ರಿಮೆಂಟ್
- 2) ಸೌತ್ ಏಷಿಯನ್ ಪಾರ್ಟಿಯಲ್ ಟ್ರೇಡ್ ಅಗ್ರಿಮೆಂಟ್
- 3) ಸೌತ್ ಏಷಿಯನ್ ಪ್ರಿಫರೆನ್ಷಿಯಲ್ ಟ್ರೇಡ್ ಅಗ್ರಿಮೆಂಟ್
- 4) ಸೌತ್ ಏಷಿಯನ್ ಪೆಸಿಫಿಕ್ ಟ್ರೇಡ್ ಅಗ್ರಿಮೆಂಟ್

70. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಿಕ್ಷಣದ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕರಣ ನೂತನ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀತಿಯ ಉದ್ದೇಶ. ಈ ನೀತಿ ಜಾರಿಗೆ ಬಂದದ್ದು :

- 1) 1980
- 2) 1985
- 3) 1986
- 4) 1989



MATHEMATICS

ಗಣಿತ

71. Mean of 100 items is 49. It was found that the three items which should have been 60, 70, 80 were wrongly read as 40, 20, 50 respectively. The correct mean is

- | | |
|-------|-------|
| 1) 48 | 2) 49 |
| 3) 50 | 4) 60 |

72. The value of 'P' for which the equation $a^2 + 4 = (P+2)x$ has equal roots ?

- | | |
|-------------|-------------|
| 1) (2, -6) | 2) (-2, +6) |
| 3) (-2, -6) | 4) (2, 6) |

73. There are 3 hockey players Vinay, Raja and Jayanth, who are equally capable of scoring a goal in a match, it was known that the team scored 3 goals, then the probability that Vinay scored one goal and Raja scored two goals is

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1) $\frac{1}{27}$ | 2) $\frac{6}{27}$ |
| 3) $\frac{2}{9}$ | 4) $\frac{1}{9}$ |

71. ನೂರು ಅಂಕಗಳ ಸರಾಸರಿ 49. ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಓದುವಾಗ 60, 70, 80 ಎಂದು ಓದುವ ಬದಲಾಗಿ 40, 20, 50 ಎಂದು ಓದಲಾಗಿತ್ತು. ಹಾಗಾದರೆ ನಿಖರವಾದ ಸರಾಸರಿಯು

- | | |
|-------|-------|
| 1) 48 | 2) 49 |
| 3) 50 | 4) 60 |

72. 'P' ಯ ಯಾವ ಬೆಲೆಗೆ $a^2 + 4 = (P+2)x$ ಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತವೆ ?

- | | |
|-------------|-------------|
| 1) (2, -6) | 2) (-2, +6) |
| 3) (-2, -6) | 4) (2, 6) |

73. ವಿನಯ್, ರಾಜ ಹಾಗೂ ಜಯಂತ ಮೂವರೂ ಹಾಕಿ ಆಟಗಾರರು 'ಗೋಲ್' ಗಳಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಸಮಾನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಪಡೆದಿರುತ್ತಾರೆ. ಪಂದ್ಯವೊಂದರಲ್ಲಿ ಈ ತಂಡವು ಮೂರು ಗೋಲುಗಳನ್ನು ಗಳಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ವಿನಯ್ ಒಂದು ಹಾಗೂ ರಾಜ ಎರಡು ಗೋಲುಗಳನ್ನು ಗಳಿಸುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1) $\frac{1}{27}$ | 2) $\frac{6}{27}$ |
| 3) $\frac{2}{9}$ | 4) $\frac{1}{9}$ |



74. The ratio of the area of a square to that of the square drawn on its diagonal is :

- 1) 1 : 1 2) 2 : 1
3) 1 : 2 4) 1 : 4

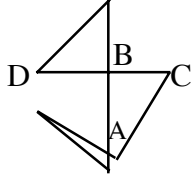
75. ABCD is a cyclic quadrilateral, then the angles of the quadrilateral in the same order are :

- 1) 70°, 120°, 110°, 60°
2) 120°, 110°, 70°, 60°
3) 110°, 70°, 60°, 120°
4) 60°, 120°, 70°, 110°

76. If $x + \frac{1}{x} = a + b$ $x - \frac{1}{x} = a - b$ then

- 1) $ab = 1$ 2) $ab = 2$
3) $a + b = 0$ 4) $a = b$

77. In the given graph the order of the nodes A B C D respectively are :



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

78. The product of the roots of the quadratic equation is equal to square of the sum of the roots. If the sum of the roots is $2x$, the value of 'x' is :

- 1) 2 2) 1
3) -2 4) 0

74. ಒಂದು ಚೌಕದ ಹಾಗೂ ಅದರ ಕರ್ಣದ ಮೇಲೆ ಎಳೆದ ಚೌಕದ ಕ್ಷೇತ್ರಫಲಗಳ ಅನುಪಾತ :

- 1) 1 : 1 2) 2 : 1
3) 1 : 2 4) 1 : 4

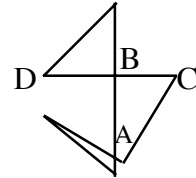
75. ABCD ಯು ಒಂದು ವೃತ್ತೀಯ ಚತುರ್ಭುಜ ಹಾಗಾದರೆ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಅದರ ಕೋನಗಳು

- 1) 70°, 120°, 110°, 60°
2) 120°, 110°, 70°, 60°
3) 110°, 70°, 60°, 120°
4) 60°, 120°, 70°, 110°

76. $x + \frac{1}{x} = a + b$ ಆಗಿದ್ದು $x - \frac{1}{x} = a - b$ ಆದರೆ

- 1) $ab = 1$ 2) $ab = 2$
3) $a + b = 0$ 4) $a = b$

77. ದತ್ತನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ A B C D ಗಳು ಸಮಪಾತ ಜಿಂಡುಗಳಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಅವುಗಳ ವರ್ಗ (ಕ್ರಮ) ಗಳು :



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

78. ಒಂದು ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವು, ಅದರ ಮೂಲಗಳ ಮೊತ್ತಗಳ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿದೆ. ಮೂಲಗಳ ಮೊತ್ತವು $2x$ ಆಗಿದ್ದಲ್ಲಿ 'x' ನ ಬೆಲೆಯು :

- 1) 2 2) 1
3) -2 4) 0



79. If the length of the chord of a circle is equal to the radius, then the angle subtended by it at the centre is :

- 1) 30° 2) 90°
3) 60° 4) 120°

80. The coach of a cricket team buys 7 bats and 6 balls for ₹. 3,800. Later he buys 3 bats and 5 balls for ₹. 1,750. The cost of each bat and each ball is

- 1) ₹. 3,800, ₹. 1,750
2) ₹. 50, ₹. 500
3) ₹. 500, ₹. 50
4) ₹. 2,150 ₹. 750

81. A rectangular paper of dimensions 6 cm & 3 cm is rolled to form a cylinder with height equal to the width of the paper. Its radius of the base is

- 1) $\frac{3}{2\pi}$ 2) $\frac{6}{\pi}$
3) $\frac{9}{2\pi}$ 4) $\frac{3}{\pi}$

82. What is the remainder when $(x^4 + 1)$ is divided by $(x - 2)$?

- 1) 17 2) 15
3) 7 4) 1

79. ಒಂದು ವೃತ್ತದಲ್ಲ ಅದರ ಜ್ಯಾದ ಉದ್ದವು ತ್ರಿಜ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ, ಜ್ಯಾವು ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲ ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಕೋನ :

- 1) 30° 2) 90°
3) 60° 4) 120°

80. ಒಂದು ಕ್ರಿಕೆಟ್ ತಂಡದ ತರಬೇತುದಾರರು ₹. 3,800 ಗಳಿಗೆ 7 ಬ್ಯಾಟು ಹಾಗೂ 6 ಚೆಂಡು ಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ನಂತರ 3 ಬ್ಯಾಟು ಹಾಗೂ 5 ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ₹. 1,750 ಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗಾದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬ್ಯಾಟು ಹಾಗೂ ಒಂದು ಚೆಂಡಿನ ಬೆಲೆಯು

- 1) ₹. 3,800, ₹. 1,750
2) ₹. 50, ₹. 500
3) ₹. 500, ₹. 50
4) ₹. 2,150 ₹. 750

81. 6 ಸೆಂ.ಮೀ. ಹಾಗೂ 3 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಳತೆಯುಳ್ಳ ಒಂದು ಆಯತಾಕಾರದ ಕಾಗದವನ್ನು, ಎತ್ತರ ಅಗಲಕ್ಕೆ ಸಮವಾಗುವಂತೆ ಒಂದು ಸಿಲಿಂಡರ್ ಆಕೃತಿಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದಲ್ಲಿ ಅದರ ಪಾದದ ತ್ರಿಜ್ಯವು

- 1) $\frac{3}{2\pi}$ 2) $\frac{6}{\pi}$
3) $\frac{9}{2\pi}$ 4) $\frac{3}{\pi}$

82. $(x^4 + 1)$ ನ್ನು $(x - 2)$ ವಿನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದರೆ ಬರುವ ಶೇಷವು

- 1) 17 2) 15
3) 7 4) 1



83. The number of coins of 1.5 cm in diameter and 0.2 cm thick, to be melted to form a right circular cylinder of height 10 cm and diameter 4.5 cm is :

- 1) 150 2) 250
3) 450 4) 500

84. If $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} = \frac{1}{a+b+c}$ where

$(a+b+c) \neq 0$ and $abc \neq 0$. What is the value of $(a+b)(b+c)(c+a)$?

- 1) 0 2) 1
3) -1 4) 2

85. A right circular cone is cut by two planes parallel to the base and trisecting the altitude. What is the ratio of the volumes of the three parts : top, middle, bottom respectively :

- 1) 1: 7: 19 2) 1: 2: 3
3) 1: 8: 27 4) 1: 7: 18

86. The value of x satisfying the equation $x^2 + p^2 = (q - x)^2$ is

- 1) $\frac{q^2 - p^2}{2}$
2) $\frac{p^2 - q^2}{2q}$
3) $\frac{q^2 - p^2}{2q}$
4) $\frac{p^2 + q^2}{2p}$

83. 10 ಸೆಂ.ಮೀ ಎತ್ತರ ಹಾಗೂ 4.5 ಸೆಂ.ಮೀ ವ್ಯಾಸವುಳ್ಳ ಒಂದು ವೃತ್ತೀಯ ಲಂಬ ಸಿಲಿಂಡರನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು, 1.5 ಸೆಂ.ಮೀ ವ್ಯಾಸ ಹಾಗೂ 0.2 ಸೆಂ.ಮೀ ದಪ್ಪ ಇರುವ ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಕರಗಿಸಬೇಕಾದ ನಾಣ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ :

- 1) 150 2) 250
3) 450 4) 500

84. $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} = \frac{1}{a+b+c}$ ಆಗಿದ್ದು

$(a+b+c) \neq 0$ ಮತ್ತು $abc \neq 0$ ಆಗಿದ್ದಲ್ಲಿ $(a+b)(b+c)(c+a)$ ಯ ಬೆಲೆಯೆಷ್ಟು?

- 1) 0 2) 1
3) -1 4) 2

85. ಒಂದು ವೃತ್ತೀಯ ಲಂಬ ಶಂಖವನ್ನು ಅದರ ಎತ್ತರವು ಮೂರು ಭಾಗಗಳಾಗುವಂತೆ, ಪಾದಕ್ಕೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮೇಲನ, ಮಧ್ಯದ ಹಾಗೂ ತಳಭಾಗಗಳ ಗಾತ್ರ (ಘನ) ಗಳ ಅನುಪಾತವು, ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ :

- 1) 1: 7: 19 2) 1: 2: 3
3) 1: 8: 27 4) 1: 7: 18

86. $x^2 + p^2 = (q - x)^2$ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯಿಸುವಂತೆ 'x' ನ ಬೆಲೆಯು

- 1) $\frac{q^2 - p^2}{2}$
2) $\frac{p^2 - q^2}{2q}$
3) $\frac{q^2 - p^2}{2q}$
4) $\frac{p^2 + q^2}{2p}$



87. On a road, three consecutive traffic lights change after 36, 42 and 72 seconds. If the lights are first switched on at 9.00 am, at what time will they change simultaneously ?

- 1) 9 : 08 : 04
- 2) 9 : 08 : 24
- 3) 9 : 08 : 44
- 4) 9 : 08 : 58

88. AB and CD are two parallel chords of a circle of radius 3 cms. If AB = 4 cms and CD = 5cms. Then the distance between them in cms is

- 1) $\frac{\sqrt{5}}{2} + \sqrt{11}$
- 2) $\sqrt{5} + \sqrt{11}$
- 3) $\sqrt{5} + \frac{\sqrt{11}}{2}$
- 4) $\sqrt{2} + \frac{\sqrt{11}}{\sqrt{5}}$

89. X is a matrix then $X - X'$ is :

- 1) symmetric matrix
- 2) skew symmetric matrix
- 3) zero matrix
- 4) identity matrix

90. The value of $(256)^{0.16} \times (256)^{0.09}$ is :

- 1) 2
- 2) 8
- 3) 6
- 4) 4

87. ಒಂದು ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಚಾರಿ ದೀಪಗಳು 36, 42 ಹಾಗೂ 72 ಸೆಕೆಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ. ದೀಪವನ್ನು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ 9.00 am ಗಂಟೆಗೆ ಬೆಳಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದರೆ, ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅವು ಪುನಃ ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ ?

- 1) 9 : 08 : 04
- 2) 9 : 08 : 24
- 3) 9 : 08 : 44
- 4) 9 : 08 : 58

88. ಮೂರು ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ಒಂದು ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ AB = 4 ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು CD = 5 ಸೆಂ.ಮೀ ಜ್ಯಾಗಳನ್ನು ಸಮಾಂತರವಾಗಿ ಎಳೆಯಲಾಗಿದೆ. ಸೆಂ.ಮೀ.ನಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವು

- 1) $\frac{\sqrt{5}}{2} + \sqrt{11}$
- 2) $\sqrt{5} + \sqrt{11}$
- 3) $\sqrt{5} + \frac{\sqrt{11}}{2}$
- 4) $\sqrt{2} + \frac{\sqrt{11}}{\sqrt{5}}$

89. X ಒಂದು ಮಾತೃಕೆಯಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ $X - X'$:

- 1) ಸಮಮಿತಿ ಮಾತೃಕೆ
- 2) ವಿಷಮ ಸಮಮಿತಿ ಮಾತೃಕೆ
- 3) ಶೂನ್ಯ ಮಾತೃಕೆ
- 4) ಅನನ್ಯ ಮಾತೃಕೆ

90. $(256)^{0.16} \times (256)^{0.09}$ ರ ಬೆಲೆಯು :

- 1) 2
- 2) 8
- 3) 6
- 4) 4

SAT(K-10)



FOR ROUGH WORK ONLY

ಚಿತ್ತು ಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳ



ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು

1. ಪರೀಕ್ಷೆ ಪ್ರಾರಂಭಗೊಂಡ ತಕ್ಷಣವೇ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗದ, ಹರಿದಿರುವ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಪುಟ ಇಲ್ಲದಿರುವ, ಇತ್ಯಾದಿ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸತಕ್ಕದ್ದು. ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ ದೋಷ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಹಿಂದಿರುಗಿಸಿ ಬೇರೆ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆಯತಕ್ಕದ್ದು.
2. ಜಿಡಿ ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. (OMR) ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ ಅಡಕಗೊಂಡಿರುವ, 90 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ನಿಮಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.
3. ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. (OMR) ಶೀಟಿನ ಮುಖಪುಟದಲ್ಲಿ ಕೇಳಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು (ನೊಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ, ಪರೀಕ್ಷಾ ಮಾಧ್ಯಮ, ಅಂಗ, ಶಾಲೆಯ ವಿಧ, ವರ್ಗ, ದೈಹಿಕ ನ್ಯೂನತೆ ಸ್ಥಿತಿ ಇತ್ಯಾದಿ) ಸರಿಯಾಗಿ ಗಮನಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ತುಂಬುವುದು (ಶೀಟ್ ಮಾಡುವುದು).
4. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕಡ್ಡಾಯ, ಪ್ರತೀ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಒಂದು ಅಂಕವಿದೆ.
5. ಪರೀಕ್ಷಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ,
 - ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ಓದಿರಿ.
 - ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನೀಡಲಾಗಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಉತ್ತರಗಳ ಪೈಕಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.
 - ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. (OMR) ಪುಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸರಿ ಹೊಂದುವ ಉತ್ತರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ನೀಡಲಾಗಿರುವ ನಾಲ್ಕು ವೃತ್ತಗಳ ಪೈಕಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರದ ವೃತ್ತವನ್ನು ನೀಲ/ಕಪ್ಪು ಶಾಯಿಯ ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್ ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಗುರುತು ಮಾಡಿ.
 - ಉದಾ : 20 ನೇ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಸರಿ ಉತ್ತರವು ಕ್ರ. ಸಂ. 3 ಆಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. (OMR) ಪುಟದಲ್ಲಿ ಕ್ರ. ಸಂ. 20 ರ ಮುಂದೆ ಈ ರೀತಿ ನೀಲ/ಕಪ್ಪು ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವೃತ್ತವನ್ನು ಗುರುತು ಮಾಡುವುದು. ಈ ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಂಬಬೇಕು.
20. ① ② ● ④ (ಇದು ಉದಾಹರಣೆ ಮಾತ್ರ)
6. ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರವಾಗಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಗುರುತು ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ತಪ್ಪೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೀಡಲು ಬರುವುದಿಲ್ಲ.
7. ಚಿತ್ತು ಕೆಲಸಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.
8. ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. (OMR) ಪುಟದಲ್ಲಿ ನಿಗದಿತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ ಹಾಗೂ ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ತಪ್ಪದೇ ಸಹಿ ಮಾಡಬೇಕು.
9. ಪರೀಕ್ಷಾ ಅವಧಿ ಮುಗಿದ ನಂತರ ಉತ್ತರಿಸಿದ ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. (OMR) ಪುಟವನ್ನು ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ತಪ್ಪದೇ ಒಪ್ಪಿಸತಕ್ಕದ್ದು.
10. ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೊಠಡಿಯೊಳಗೆ, ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲೇಟರ್, ಮೊಬೈಲ್ ದೂರವಾಣಿಯನ್ನು (ಇನ್ನಾವುದೇ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು) ತರುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಿದೆ.
11. ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. (OMR) ಪುಟವನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಲು ಸೂಚನೆಗಳು :
 - ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ ಒಂದೇ ಒಂದು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವಿರುತ್ತದೆ.
 - ಎಲ್ಲಾ ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ನೀಲ/ಕಪ್ಪು ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್‌ನಿಂದ ಮಾತ್ರ ತುಂಬಬೇಕು, ಉತ್ತರವನ್ನು ತುಂಬದ ಮೇಲೆ ಬದಲಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಡಿ.
 - ವೃತ್ತಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಕಾರಣದಂತೆ ವೃತ್ತವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಂಬಬೇಕು (ಶೀಟ್ ಮಾಡಬೇಕು). ಒಮ್ಮೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ಶೀಟ್ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಬದಲಾಯಿಸಲು ಅವಕಾಶವಿಲ್ಲ.
 - ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಬೇರೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಗುರುತು/ಗೀಟು ಅಥವಾ ಚುಕ್ಕಿಯಾಗಲೇ ಮಾಡಬಾರದು.
12. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಬಾರ್‌ಕೋಡ್‌ಗಳ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಗುರುತು ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ.

Note : English version of the instructions is printed on the front cover of this booklet.