

Question Booklet Sl. No.

N M M S

DEPARTMENT OF STATE EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING

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

ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದ ಎನ್.ಎಂ.ಎಂ.ಎಸ್. ಪರೀಕ್ಷೆ, ನವೆಂಬರ್ - 2014

STATE LEVEL NMMS EXAMINATION, NOVEMBER – 2014

ಪತ್ರಿಕೆ - II / PAPER - II

ತರಗತಿ - 8/CLASS - 8

ವ್ಯಾಸಂಗಿಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷೆ /SCHOLASTIC APTITUDE TEST

REGISTER NO :

1	4	1	1	4						
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--

ಸಮಯ : 90 ನಿಮಿಷಗಳು

TIME : 90 MINUTES

ಇಂಗ್ಲಿಷ್ / ಕನ್ನಡ

ENGLISH / KANNADA

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 90

MAX. MARKS : 90

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು

1. ಬಿಡಿ ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. (OMR) ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ ಮತ್ತು 90 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ನಿಮಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.
2. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕಡ್ಡಾಯ, ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಒಂದು ಅಂಕವಿದೆ.
3. ಪರೀಕ್ಷಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ,
- ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ಓದಿರಿ.
 - ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. (OMR) ಪುಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸರಿ ಹೊಂದುವ ಉತ್ತರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ನೀಡಲಾಗಿರುವ ನಾಲ್ಕು ವೃತ್ತಗಳ ಪೈಕಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರದ ವೃತ್ತವನ್ನು ನೀಲಿ/ಕಪ್ಪು ಶಾಯಿಯ ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್ ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಗುರುತು ಮಾಡಿ. ಒಮ್ಮೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ಶೇಡ್ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಬದಲಾಯಿಸಲು ಅವಕಾಶವಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಅನಗತ್ಯ ಗುರುತುಗಳನ್ನು ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. (OMR) ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಕೂಡದು.
 - ಉದಾ : 20 ನೇ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಸರಿ ಉತ್ತರವು ಕ್ರ.ಸಂ. 3 ಆಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. (OMR) ಪುಟದಲ್ಲಿ ಕ್ರ. ಸಂ. 20 ರ ಮುಂದೆ ಈ ರೀತಿ ನೀಲಿ/ಕಪ್ಪು ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವೃತ್ತವನ್ನು ಗುರುತು ಮಾಡುವುದು. ಈ ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಂಬಬೇಕು.
20. ① ② ● ④ (ಇದು ಉದಾಹರಣೆ ಮಾತ್ರ)
4. ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರವಾಗಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಗುರುತು ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ತಪ್ಪೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೀಡಲು ಬರುವುದಿಲ್ಲ.
5. ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. (OMR) ಪುಟದಲ್ಲಿ ನಿಗದಿತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ ಹಾಗೂ ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ತಪ್ಪದೇ ಸಹಿ ಮಾಡಬೇಕು.
6. ಪರೀಕ್ಷಾ ಅವಧಿ ಮುಗಿದ ನಂತರ ಉತ್ತರಿಸಿದ ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. (OMR) ಪುಟವನ್ನು ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ತಪ್ಪದೇ ಒಪ್ಪಿಸತಕ್ಕದ್ದು.
7. ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೊಠಡಿಯೊಳಗೆ, ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲೇಟರ್, ಮೊಬೈಲ್ ದೂರವಾಣಿಯನ್ನು, ಇನ್ನಾವುದೇ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ತರುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಿದೆ.
8. ಅನುವಾದಿತ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಉದ್ಭವಿಸಿದಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ರೂಪಾಂತರವೇ ಅಂತಿಮವೆಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕು.

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



ವ್ಯಾಸಂಗಿಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷೆ
SCHOLASTIC APTITUDE TEST
 ವಿಷಯಸೂಚಿ/CONTENTS

SL.NO. ಕ್ರ.ಸಂ.	SUBJECT ವಿಷಯ	QUESTION NO. FROM TO ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ ಇಂದ ಗೆ	PAGE ಪುಟ
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 57	16-19
06. POLITICAL SCIENCE, SOCIOLOGY AND BUSINESS STUDIES ರಾಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ, ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ವಾಣಿಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ	58 70	20-23
07. MATHEMATICS ಗಣಿತ	71 90	24-29



PHYSICS

1. An object at rest starts moving with uniform acceleration of 1ms^{-2} . Then the distance travelled by it in 4 seconds

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

2. Ratio of the distance to the displacement

- 1) equal to one
- 2) less than one
- 3) greater than one
- 4) equal to zero

3. In a Tug-of-war, when the two team pull it with equal effort, the rope and the two teams remains stationary then angle between two teams is

- 1) 180°
- 2) 90°
- 3) 60°
- 4) 0°

4. While traveling in a bus, you lean forward, when brakes are suddenly applied is example for

- 1) Power
- 2) Work
- 3) Force
- 4) Inertia

ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ

1. ನಿಶ್ಚಲ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಕಾಯವು 1ms^{-2} ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷದಿಂದ ಚಲಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. 4 ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅದು ಚಲಿಸಿದ ದೂರ

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

2. ದೂರ ಮತ್ತು ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟಗಳಿಗಿರುವ ಅನುಪಾತವು

- 1) ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮ
- 2) ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ
- 3) ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು
- 4) ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮ

3. ಹಗ್ಗ ಎಳೆಯಲು ಆಟದಲ್ಲಿ ಎರಡು ತಂಡದವರು ಸಮಬಲದಿಂದ ಹಗ್ಗವನ್ನು ಎಳೆದಾಗ, ಎರಡೂ ತಂಡದವರೂ ನಿಂತಲ್ಲಿಯೇ ಇರುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಎರಡೂ ತಂಡಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಕೋನವು

- 1) 180°
- 2) 90°
- 3) 60°
- 4) 0°

4. ಬಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ತಕ್ಷಣ ಬ್ರೇಕ್ ಹಾಕಿದರೆ, ನೀವು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಬಾಗುತ್ತೀರಿ. ಇದು ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ ?

- 1) ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
- 2) ಕೆಲಸ
- 3) ಬಲ
- 4) ಜಡತ್ವ



5. A body of mass 1 kg produces an acceleration is 1ms^{-2} , then the force acting on the body is

- 1) 5 N
- 2) 2 N
- 3) 3 N
- 4) 1 N

6. Product of mass and velocity is

- 1) Work
- 2) Force
- 3) Momentum
- 4) Inertia

7. Jet plane and Rocket works on the basis of

- 1) Newton's First law of motion
- 2) Law of energy
- 3) Newton's Second law of motion
- 4) Newton's Third law of motion

8. Which of the following has greater Inertia ?

- 1) Bicycle
- 2) Scooter
- 3) Bus
- 4) Car

5. ಒಂದು ಕಾಯದ ರಾಶಿ 1 kg ಆಗಿದ್ದು, ಅದನ್ನು 1ms^{-2} ರಷ್ಟು ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷಗೊಳಿಸಲು ಅದಕ್ಕೆ ಕೊಡಬೇಕಾದ ಬಲವು

- 1) 5 N
- 2) 2 N
- 3) 3 N
- 4) 1 N

6. ರಾಶಿ ಮತ್ತು ಜವದ ಗುಣಲಬ್ಧವು

- 1) ಕೆಲಸ
- 2) ಬಲ
- 3) ಸಂವೇಗ
- 4) ಜಡತ್ವ

7. ಜೆಟ್‌ಪ್ಲೇನ್ ಮತ್ತು ರಾಕೆಟ್‌ಗಳು ಕೆಲಸ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಆಧಾರದ

- 1) ನ್ಯೂಟನ್‌ನ ಚಲನೆಯ ಮೊದಲನೇ ನಿಯಮದಿಂದ
- 2) ಶಕ್ತಿಯ ನಿಯಮದಿಂದ
- 3) ನ್ಯೂಟನ್‌ನ ಚಲನೆಯ ಎರಡನೇ ನಿಯಮದಿಂದ
- 4) ನ್ಯೂಟನ್‌ನ ಚಲನೆಯ ಮೂರನೇ ನಿಯಮದಿಂದ

8. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಹೆಚ್ಚು ಜಡತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ?

- 1) ಬೈಸಿಕಲ್
- 2) ಸ್ಕೂಟರ್
- 3) ಬಸ್
- 4) ಕಾರು



9. A man stands with 50 kg rice on his head, then work done by the man is

- 1) 50 J
- 2) 25 J
- 3) Zero
- 4) 100 J

10. Velocity of the body is double then the Kinetic energy is increased

- 1) Two times
- 2) Three times
- 3) One time
- 4) Four times

11. Mathematical form of Kinetic energy

- 1) $\frac{4}{2}mv^2$
- 2) $\frac{1}{2}mv^2$
- 3) $\frac{1}{2}m^2v$
- 4) $\frac{1}{2}mv$

12. According to “Law of Conservation of Energy”

- 1) Energy can be created and destroyed
- 2) Energy can be created but cannot be destroyed
- 3) Energy can neither be created nor be destroyed
- 4) Energy cannot be converted from one form to another

9. ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯ 50 ಕೆ.ಜಿ ಅಕ್ಕಿ ಚೀಲವನ್ನು ತನ್ನ ತಲೆಯ ಮೇಲೆ ಹೊತ್ತುಕೊಂಡು ನಿಂತಿದ್ದಾನೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಅವನಿಂದ ಆದ ಕೆಲಸ

- 1) 50 J
- 2) 25 J
- 3) Zero (ಸೊನ್ನೆ)
- 4) 100 J

10. ಜವವನ್ನು ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸಿದರೆ ಚಲನಶಕ್ತಿಯು ಹೆಚ್ಚಳವಾಗುವುದು

- 1) ಎರಡರಷ್ಟು
- 2) ಮೂರರಷ್ಟು
- 3) ಒಂದರಷ್ಟು
- 4) ನಾಲ್ಕರಷ್ಟು

11. ಚಲನಶಕ್ತಿಯ ಗಣಿತೀಯ ರೂಪ

- 1) $\frac{4}{2}mv^2$
- 2) $\frac{1}{2}mv^2$
- 3) $\frac{1}{2}m^2v$
- 4) $\frac{1}{2}mv$

12. “ಶಕ್ತಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ನಿಯಮ” ದ ಪ್ರಕಾರ

- 1) ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲೂ, ನಾಶಪಡಿಸಲೂ ಸಾಧ್ಯ.
- 2) ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕೇವಲ ಸೃಷ್ಟಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ನಾಶಪಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.
- 3) ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲೂ, ನಾಶಪಡಿಸಲೂ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.
- 4) ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒಂದು ರೂಪದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ರೂಪಕ್ಕೆ ಬದಲಾಯಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.



CHEMISTRY

13. The atom that contains only two neutrons is

- 1) deuterium
- 2) tritium
- 3) hydrogen
- 4) carbon

14. The atomic mass of 'deuterium' isotope of hydrogen is '2'. The atomic mass of oxygen is 16. The number of molecules of heavy water (D_2O) present in 2 grams of heavy water is

- 1) 6.023×10^{23}
- 2) 6.023×10^{22}
- 3) 3.0115×10^{23}
- 4) 3.0115×10^{22}

15. Which one of the following chemical equation indicates decomposition reaction ?

- 1) $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$
- 2) $2AgNO_3 + Cu \rightarrow 2Ag + Cu(NO_3)_2$
- 3) $MgCl_2 + Na_2CO_3 \rightarrow MgCO_3 + 2NaCl$
- 4) $C + O_2 \rightarrow CO_2$

ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ

13. ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಎರಡು ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪರಮಾಣು

- 1) ಡ್ಯೂಟೀರಿಯಮ್
- 2) ಟ್ರಿಟಿಯಮ್
- 3) ಹೈಡ್ರೋಜನ್
- 4) ಇಂಗಾಲ

14. ಜಲಜನಕದ ಸಮಸ್ಥಾನಿ ಡ್ಯೂಟೀರಿಯಂನ ಪರಮಾಣು ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ '2' ಆವ್ಲಜನಕದ ಪರಮಾಣು ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ 16. 2 ಗ್ರಾಂನಷ್ಟು ಭಾರಜಲ (D_2O) ದಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಭಾರಜಲದ ಅಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

- 1) 6.023×10^{23}
- 2) 6.023×10^{22}
- 3) 3.0115×10^{23}
- 4) 3.0115×10^{22}

15. ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಯಾವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣ ವಿಭಜನೆ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ?

- 1) $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$
- 2) $2AgNO_3 + Cu \rightarrow 2Ag + Cu(NO_3)_2$
- 3) $MgCl_2 + Na_2CO_3 \rightarrow MgCO_3 + 2NaCl$
- 4) $C + O_2 \rightarrow CO_2$



16. Sulphur dioxide is prepared in the laboratory by the action of

- 1) Cu and H_2SO_4
- 2) Au and H_2SO_4
- 3) Na_2S and HCl
- 4) S and H_2O

17. Match the following :

- | | |
|---------------------|----------------|
| a. Baking Soda | i. NaOH |
| b. Bleaching powder | ii. $NaHCO_3$ |
| c. Common salt | iii. $CaOCl_2$ |
| d. Caustic soda | iv. NaCl |

- 1) a = ii b = iii c = iv d = i
- 2) a = iii b = ii c = iv d = i
- 3) a = ii b = iii c = i d = iv
- 4) a = i b = iii c = iv d = ii

18. Sulphur dioxide reacts with water to give

- 1) H_2SO_4
- 2) H_2SO_3
- 3) H_2S
- 4) SO_3

19. The volume occupied by 6.023×10^{24} molecules of oxygen gas at STP is

- 1) 2.24 litre
- 2) 22.4 litre
- 3) 0.224 litre
- 4) 224 litre

16. ಗಂಧಕದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ?

- 1) Cu ಮತ್ತು H_2SO_4
- 2) Au ಮತ್ತು H_2SO_4
- 3) Na_2S ಮತ್ತು HCl
- 4) S ಮತ್ತು H_2O

17. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ :

- | | |
|---------------------------------|----------------|
| a. ಅಡುಗೆ ಸೋಡಾ | i. NaOH |
| b. ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್ ಪೌಡರ್ (ಚಿಲುಪೆಪುಡಿ) | ii. $NaHCO_3$ |
| c. ಅಡಿಗೆ ಉಪ್ಪು | iii. $CaOCl_2$ |
| d. ಕಾಸ್ಟಿಕ್ ಸೋಡಾ | iv. NaCl |

- 1) a = ii b = iii c = iv d = i
- 2) a = iii b = ii c = iv d = i
- 3) a = ii b = iii c = i d = iv
- 4) a = i b = iii c = iv d = ii

18. ಗಂಧಕದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ _____ ನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ.

- 1) H_2SO_4
- 2) H_2SO_3
- 3) H_2S
- 4) SO_3

19. 6.023×10^{24} ನಷ್ಟು ಆಮ್ಲಜನಕದ ಅಣುಗಳು ಆದರ್ಶ ತಾಪ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ (STP) ಆಕ್ರಮಿಸುವ ಗಾತ್ರ _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

- 1) 2.24 ಲೀ.
- 2) 22.4 ಲೀ.
- 3) 0.224 ಲೀ.
- 4) 224 ಲೀ.



20. Atoms of an element with different no. of neutrons are

- 1) Isotopes
- 2) Isomers
- 3) Allotropes
- 4) Alloys

21. The value of 1 a.m.u is

- 1) 1.66×10^{-24} kg
- 2) $1.66 \times 10^{+24}$ kg
- 3) 1.66×10^{-24} g
- 4) $1.66 \times 10^{+24}$ g

22. Which one of the following chemical reaction indicates Haber's process for the manufacture of ammonia ?

- 1) $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$
- 2) $NO_2 + \frac{7}{2} H_2 \rightarrow NH_3 + 2H_2O$
- 3) $NH_2-CO-NH_2 + NaOH \rightarrow NH_3 + Na_2CO_3$
- 4) $NO + \frac{5}{2} H_2 \rightarrow NH_3 + H_2O$

23. In the reaction



'x' 'y' and 'z' stands for

- 1) $x = 2$ $y = 2$ $z = 1$
- 2) $x = 2$ $y = 2$ $z = 3$
- 3) $x = 3$ $y = 2$ $z = 1$
- 4) $x = 3$ $y = 2$ $z = 2$

20. ಒಂದು ಮೂಲ ವಸ್ತುವಿನ ಪರಮಾಣುಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಸಂಖ್ಯೆಯ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು

- 1) ಸಮಸ್ಥಾನಿಗಳು
- 2) ಸಮಾಂಗಿಗಳು
- 3) ಬಹುರೂಪಿಗಳು
- 4) ಮಿಶ್ರ ಲೋಹಗಳು

21. ಒಂದು ಪರಮಾಣು ರಾಶಿ (a.m.u) ಯ ಮೌಲ್ಯ (ತೂಕ)

- 1) 1.66×10^{-24} kg
- 2) $1.66 \times 10^{+24}$ kg
- 3) 1.66×10^{-24} g
- 4) $1.66 \times 10^{+24}$ g

22. ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಯಾವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣ 'ಹೇಬರ್' ನ ಅಮೋನಿಯಾ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ?

- 1) $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$
- 2) $NO_2 + \frac{7}{2} H_2 \rightarrow NH_3 + 2H_2O$
- 3) $NH_2-CO-NH_2 + NaOH \rightarrow NH_3 + Na_2CO_3$
- 4) $NO + \frac{5}{2} H_2 \rightarrow NH_3 + H_2O$

23. ಈ ಕೆಳಕಂಡ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ $x KClO_3 \rightarrow y KClO_3 + zO_2$ 'x' 'y' ಮತ್ತು 'z' ಏನನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ ?

- 1) $x = 2$ $y = 2$ $z = 1$
- 2) $x = 2$ $y = 2$ $z = 3$
- 3) $x = 3$ $y = 2$ $z = 1$
- 4) $x = 3$ $y = 2$ $z = 2$



BIOLOGY

24. The problem of constipation can be reduced by taking more

- 1) Minerals
- 2) Carbohydrates
- 3) Roughage
- 4) Lipids

25. Minerals are formed due to

- 1) Chemical decomposition
- 2) Geological processes
- 3) Weathering of rocks
- 4) Chemical combination

26. Darwin's theory failed to recognize

- 1) over production
- 2) struggle for existence
- 3) survival of the fittest but not their arrival
- 4) natural selection

ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ

24. ಮಲಬದ್ಧತೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು ನಮ್ಮ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಬೇಕಾದದ್ದು

- 1) ಖನಿಜಗಳು
- 2) ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್‌ಗಳು
- 3) ನಾರುಪದಾರ್ಥಗಳು
- 4) ಲಿಪಿಡ್‌ಗಳು

25. ಖನಿಜಗಳು ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣ

- 1) ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಭಜನೆ
- 2) ಭೂಗರ್ಭ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ
- 3) ಶಿಲೆಗಳ ಭಿದ್ರೀಕರಣ
- 4) ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಗ

26. ಡಾರ್ವಿನ್‌ನ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಇದನ್ನು ಗುರಿಸಲು ವಿಫಲವಾಯಿತು

- 1) ಅತಿಸಂತಾನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
- 2) ಉಳಿವಿಗಾಗಿ ಹೋರಾಟ
- 3) ಅರ್ಹ ಜೀವಿಯ ಉಳಿವು ಹೊರತು ಅರ್ಹ ಜೀವಿಯ ಆಗಮನವಲ್ಲ
- 4) ನಿಸರ್ಗದ ಆಯ್ಕೆ



27. The correct matching of kingdom and their organism is

- | | |
|-------------|------------------|
| A. Monera | 1. Chlamydomonas |
| B. Protista | 2. Yeast |
| C. Mycota | 3. Bacteria |
| D. Plantae | 4. Amoeba |

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

28. The preventive measure taken to get protected from Aspergillosis is to avoid

- 1) Drinking contaminated water
- 2) Being close to infected person
- 3) Unhygienic places
- 4) Touching the nose with contaminated hands

27. ಜೀವಿ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಜೀವಿಗಳ ಸರಿಯಾದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ

- | | |
|---------------|-------------------|
| A. ಮೊನಿರಾ | 1. ಕ್ಲಾಮಿಡೋಮೋನಾಸ್ |
| B. ಪ್ರೋಟಿಸ್ಟಾ | 2. ಯೀಸ್ಟ್ |
| C. ಮೈಕೋಟಾ | 3. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ |
| D. ಸಸ್ಯ | 4. ಅಮೀಬಾ |

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

28. ಆಸ್ಪರ್ಜಿಲೋಸಿಸ್ ರೋಗವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಮುಂಜಾಗ್ರತಾ ಕ್ರಮ

- 1) ಕಲುಷಿತ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯಬಾರದು
- 2) ರೋಗಪೀಡಿತರಿಂದ ದೂರವಿರಬೇಕು
- 3) ಶುಚಿತ್ವವಿಲ್ಲದ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ದೂರವಿರಬೇಕು
- 4) ಕಲುಷಿತ ಕೈಗಳಿಂದ ಮೂಗನ್ನು ಮುಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳಬಾರದು



29. The changes that takes place in the light independent reaction of photosynthesis is

- 1) Water is decomposed into Hydrogen & Hydroxyl ion
- 2) Oxygen is given out
- 3) Light energy is converted into chemical energy
- 4) Carbon dioxide is reduced to starch

30. The primitive life appeared only in water because

- 1) Water can expand on cooling
- 2) Water has a high surface tension
- 3) Water has a high resistance to sudden changes in temperature
- 4) Water is universal solvent

31. The correct pair of symbiosis among the following is

- 1) Man – Escherichia coli
- 2) Nepenthes – Insects
- 3) Fungi – Bacteria
- 4) Birds – Birds lice

29. ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ಸಹಾಯವಿಲ್ಲದೇ ನಡೆಯುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ

- 1) ನೀರಿನ ಅಣುಗಳು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸಿಲ್ ಅಯಾನುಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆಯಾಗುತ್ತದೆ
- 2) ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ
- 3) ಬೆಳಕಿನ ಶಕ್ತಿಯು ರಾಸಾಯನಿಕ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ
- 4) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಪಿಷ್ಟವಾಗಿ ಅಪಕರ್ಷಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ

30. ಪ್ರಾಚೀನ ಜೀವಿಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿಯೇ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಕಾರಣ

- 1) ನೀರು ತಂಪು ಮಾಡಿದಾಗ ಹಿಗ್ಗುತ್ತದೆ
- 2) ನೀರಿಗೆ ತೀವ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ಸೆಳೆತವಿದೆ
- 3) ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಏಕಾಏಕಿ ಏರುಪೇರುಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಬಲ್ಲ ನಿರೋಧಶಕ್ತಿ ನೀರಿಗಿದೆ
- 4) ನೀರು ಒಂದು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ದ್ರಾವಕ

31. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡು ಜೀವನಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಿಯು

- 1) ಮನುಷ್ಯ – ಎಶ್ಚರೀಷಿಯಾ ಕೋಲೈ
- 2) ನೆಪೆಂಥಸ್ – ಕೀಟಗಳು
- 3) ಶಿಲೀಂಧ್ರ – ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ
- 4) ಹಕ್ಕಿ – ಹಕ್ಕಿ ಹೇನು



32. The scientific name of Man is “Homo sapiens”. Here sapiens means

- 1) Erect posture
- 2) Wise
- 3) Large cranium
- 4) Binocular vision

33. The chemical required for cellular activities is provided by

- 1) Plastids
- 2) Vacuole
- 3) Golgi complex
- 4) Centriole

34. The basic unit of classification is

- 1) Family
- 2) Genus
- 3) Class
- 4) Species

35. The scientific name of Peepul tree is

- 1) Citrus reticulata
- 2) Cucurbita pepo
- 3) Ficus religiosa
- 4) Mangifera indica

32. ಮಾನವನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು “ಹೋಮೋಸೆಪಿಯನ್ಸ್” ಇಲ್ಲಿ ಸೆಪಿಯನ್ಸ್ ಅಂದರೆ

- 1) ನೇರಭಂಗಿ
- 2) ಜಾಣ
- 3) ವಿಶಾಲವಾದ ಕಪಾಲ
- 4) ದ್ವಿನೇತ್ರ ದೃಷ್ಟಿ

33. ಕೋಶೀಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ನೆರವಾಗುವ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಕಣದಂಗ

- 1) ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಡ್‌ಗಳು
- 2) ರಸದಾನಿ
- 3) ಗಾಲ್ಗಿ ಸಂಕೀರ್ಣ
- 4) ಸೆಂಟ್ರಿಯೋಲ್

34. ವರ್ಗೀಕರಣದ ಮೂಲ ಘಟಕ

- 1) ಕುಟುಂಬ
- 2) ಜಾತಿ
- 3) ವರ್ಗ
- 4) ಪ್ರಭೇದ

35. ಅರಳಿಮರದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು

- 1) ಸಿಟ್ರಸ್ ರೆಟಿಕ್ಯುಲೇಟ
- 2) ಕುಕುರ್‌ಬಿಟಾ ಪೆಪೊ
- 3) ಫೈಕಸ್ ರಿಲಿಜಿಯೋಸ
- 4) ಮ್ಯಾಂಜಿಫೆರ ಇಂಡಿಕ



HISTORY

36. Match the following and choose the correct alternate.

- | | |
|-------------------|-----------------|
| A. Arthashastra | 1. Ashwaghosha |
| B. Buddha Charita | 2. Amoghavarsha |
| C. Mudra Rakshasa | 3. Kalhana |
| D. Kavirajamarga | 4. Vishakadatta |
| | 5. Kautilya |

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

37. In the prehistoric age, the use of fire and signs of ashes have been obtained in

- 1) The caves of Kurnool
- 2) The caves of Ajantha
- 3) The caves of Ellora
- 4) The caves of Elephanta

38. The chronological order of the 'Vedas' is

- 1) Samaveda, Yajurveda, Rigveda, Atharvanaveda
- 2) Rigveda, Atharvanaveda, Samaveda, Yajurveda
- 3) Yajurveda, Samaveda, Atharvanaveda, Rigveda
- 4) Rigveda, Samaveda, Yajurveda, Atharvanaveda

ಇತಿಹಾಸ

36. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿದಾಗ, ಸರಿಹೊಂದುವ ಆಯ್ಕೆ

- | | |
|-----------------|--------------|
| A. ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ | 1. ಅಶ್ವಘೋಷ |
| B. ಬುದ್ಧಚರಿತ | 2. ಅಮೋಘವರ್ಷ |
| C. ಮುದ್ರಾರಾಕ್ಷಸ | 3. ಕಲ್ಹಣ |
| D. ಕವಿರಾಜಮಾರ್ಗ | 4. ವಿಶಾಖದತ್ತ |
| | 5. ಕೌಟಿಲ್ಯ |

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

37. ಚರಿತ್ರೆಯ ಪೂರ್ವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿಯ ಬಳಕೆ ಹಾಗೂ ಬೂದಿಯ ಕುರುಹುಗಳು ಕಂಡು ಬಂದದ್ದು

- 1) ಕರ್ನೂಲಿನ ಗವಿಗಳಲ್ಲಿ
- 2) ಅಜಂತಾದ ಗುಹೆಗಳಲ್ಲಿ
- 3) ಎಲ್ಲೋರದ ಗುಹೆಗಳಲ್ಲಿ
- 4) ಎಲಿಫೆಂಟಾದ ಗುಹೆಗಳಲ್ಲಿ

38. ಸಾಹಿತ್ಯಿಕ ಆಧಾರಗಳಾದ ವೇದಗಳನ್ನು ಕಾಲಾನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿರುವ ಗುಂಪು

- 1) ಸಾಮವೇದ, ಯಜುರ್ವೇದ, ಋಗ್ವೇದ, ಅಥರ್ವಣವೇದ
- 2) ಋಗ್ವೇದ, ಅಥರ್ವಣವೇದ, ಸಾಮವೇದ, ಯಜುರ್ವೇದ
- 3) ಯಜುರ್ವೇದ, ಸಾಮವೇದ, ಅಥರ್ವಣವೇದ, ಋಗ್ವೇದ
- 4) ಋಗ್ವೇದ, ಸಾಮವೇದ, ಯಜುರ್ವೇದ, ಅಥರ್ವಣವೇದ



39. Read the following sentences and identify the correct alternate

A. Mesopotamia is called as 'Land between the rivers' by the Greeks

B. The Hwang Ho river of China use to changed its course after the floods in an unpredictable manner

- 1) A is true, B is false
- 2) Both A and B are true
- 3) A is false, B is true
- 4) Both A and B are false

40. In the two classes of Roman society, the Plebians were common people and the Patricians were

- 1) Artisans
- 2) Land - owners
- 3) Soldiers
- 4) Small land owners

41. The principle which was taught by Vardhamana Mahaveera

- 1) Non - violence
- 2) Truth
- 3) Brahmacharya
- 4) Astheya

39. ಈ ಕೆಳಗಿನ 2 ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಓದಿ, ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

A. ಗ್ರೀಕರು ಮೆಸಪಟೋಮಿಯಾವನ್ನು 'ನದಿಗಳ ನಡುವಿನ ನಾಡು' ಎಂದು ಕರೆದರು

B. ಚೀನಾದ ಹವಾಂಗೋ ನದಿ ಪ್ರವಾಹದ ನಂತರ ತನ್ನ ಹಾದಿಯನ್ನು ಬದಲಿಸಿ ನೆರೆಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತಿತ್ತು

- 1) ವಾಕ್ಯ A ಸರಿ, B ತಪ್ಪು
- 2) ವಾಕ್ಯ A ಮತ್ತು B ಸರಿ
- 3) ವಾಕ್ಯ A ತಪ್ಪು, B ಸರಿ
- 4) ವಾಕ್ಯ A ಮತ್ತು B ತಪ್ಪು

40. ರೋಮನ್ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿನ ಎರಡು ವರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ಲೇಬಿಯನ್ನರು ಜನಸಾಮಾನ್ಯರಾಗಿದ್ದರೆ, ಪೆಟ್ರಿಷಿಯನ್ನರು

- 1) ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳು
- 2) ಭೂ-ಮಾಲೀಕರು
- 3) ಸೈನಿಕರು
- 4) ಸಣ್ಣ ಭೂ ಹಿಡುವಳಿದಾರರು

41. ವರ್ಧಮಾನ ಮಹಾವೀರ ಬೋಧಿಸಿದ ತತ್ವ

- 1) ಅಹಿಂಸೆ
- 2) ಸತ್ಯ
- 3) ಬ್ರಹ್ಮಚರ್ಯ
- 4) ಆಸ್ತೇಯ



42. The Vardhana King who was defeated by Pulakeshi II was

- 1) Prabhakara Vardhana
- 2) Pushyabhuti
- 3) Harshavardhana
- 4) Rajyavardhana

43. The 'Pataleshwara' temple at Talkad is the architectural contribution of

- 1) Chalukyas
- 2) Kadambas
- 3) Shatavahanas
- 4) Gangas

44. Identify the first Sanskrit Literature 'Champu work' and its writer in the period of Rastrakutas

- 1) Nalachampu – Trivikrama
- 2) Adipurana – Pampa
- 3) Shantipurana – Ponna
- 4) Kavirahasya – Halayudha

45. The Gupta Empire was declined due to

- 1) Continual attacks of Mauryans
- 2) Continual attacks of Kushans
- 3) Continual attacks of Huna's
- 4) Continual attacks of Vardhanas

42. ಎರಡನೇ ಪುಲಿಕೇಶಿಯಿಂದ ಪರಾಭವಗೊಂಡ ವರ್ಧನರ ದೊರೆ

- 1) ಪ್ರಭಾಕರ ವರ್ಧನ
- 2) ಪುಷ್ಯಭೂತಿ
- 3) ಹರ್ಷವರ್ಧನ
- 4) ರಾಜ್ಯವರ್ಧನ

43. ತಲಕಾಡಿನ 'ಪಾತಾಳೇಶ್ವರ' ದೇವಾಲಯ ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪ ಕಲೆಗೆ ಇವರ ಕೊಡುಗೆಯಾಗಿದೆ.

- 1) ಚಾಲುಕ್ಯರು
- 2) ಕದಂಬರು
- 3) ಶಾತವಾಹನರು
- 4) ಗಂಗರು

44. ರಾಷ್ಟ್ರಕೂಟ ಕಾಲದ ಸಂಸ್ಕೃತ ಸಾಹಿತ್ಯದ ಪ್ರಥಮ 'ಚಂಪೂಕೃತಿ' ಹಾಗೂ ಅದರ 'ರಚನಕಾರ'ರನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- 1) ನಳಚಂಪು – ತ್ರಿವಿಕ್ರಮ
- 2) ಆದಿಪುರಾಣ – ಪಂಪ
- 3) ಶಾಂತಿಪುರಾಣ – ಪೊನ್ನ
- 4) ಕವಿರಹಸ್ಯ – ಹಲಾಯುಧ

45. ಗುಪ್ತ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯದ ಪತನಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

- 1) ಮೌರ್ಯರ ನಿರಂತರ ದಾಳಿ
- 2) ಕುಶಾಣರ ನಿರಂತರ ದಾಳಿ
- 3) ಹೂಣರ ನಿರಂತರ ದಾಳಿ
- 4) ವರ್ಧನರ ನಿರಂತರ ದಾಳಿ



GEOGRAPHY AND ECONOMICS

46. Pacific Ocean : Asia :: Arctic Ocean :

- 1) Europe
- 2) Australia
- 3) North America
- 4) Africa

47. The circumference of the earth in poles is 40,008 kms and in equator it is 40,076 kms. This proves

- 1) The earth rotates on its own axis
- 2) The earth revolves in its own orbit
- 3) The shape of the earth is Geoid
- 4) The earth is a blue planet

48. The correct group of latitudes in the ascending order of their size (circumference) is

- 1) Equator, Tropic of Cancer, Arctic circle, North pole
- 2) North pole, Arctic circle, Tropic of Cancer, Equator
- 3) Tropic of Cancer, Equator, Tropic of Capricorn, Arctic circle
- 4) Tropic of Capricorn, Equator, Tropic of Cancer, Antarctic circle

ಭೂಗೋಳ ಮತ್ತು ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ

46. ಪೆಸಿಫಿಕ್ ಸಾಗರ : ಏಷ್ಯಾ :: ಆರ್ಕ್‌ಟಿಕ್ ಸಾಗರ :

- 1) ಯೂರೋಪ್
- 2) ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯ
- 3) ಉತ್ತರ ಅಮೇರಿಕ
- 4) ಆಫ್ರಿಕ

47. ಭೂಮಿಯ ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತದ ಸುತ್ತಳತೆ 40,076 ಕಿ. ಮೀ. ಗಳು ಮತ್ತು ಧ್ರುವೀಯ ಸುತ್ತಳತೆ 40,008 ಕಿ. ಮೀ. ಗಳು ಇದು ದೃಢೀಕರಿಸುವುದು

- 1) ಭೂಮಿಯು ತನ್ನ ಅಕ್ಷದ ಮೇಲೆ ತಾನೇ ಸುತ್ತುತ್ತದೆಂದು
- 2) ಭೂಮಿಯು ತನ್ನ ಕಕ್ಷದ ಮೇಲೆ ತಾನೇ ಸುತ್ತುತ್ತದೆಂದು
- 3) ಭೂಮಿಯು ಗೋಳಾಕಾರ ವಾಗಿರುವುದೆಂದು
- 4) ಭೂಮಿಯು ನೀಲಿ ಗ್ರಹವೆಂದು

48. ಅಕ್ಷಾಂಶಗಳ ಗಾತ್ರದ (ಸುತ್ತಳತೆ) ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಆರೋಹಣ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿರುವ ಸರಿಯಾದ ಗುಂಪು

- 1) ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತ, ಕರ್ಕಾಟಕ ಸಂಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತ, ಆರ್ಕ್‌ಟಿಕ್ ವೃತ್ತ, ಉತ್ತರ ಧ್ರುವ
- 2) ಉತ್ತರ ಧ್ರುವ, ಆರ್ಕ್‌ಟಿಕ್ ವೃತ್ತ, ಕರ್ಕಾಟಕ ಸಂಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತ, ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತ
- 3) ಕರ್ಕಾಟಕ ಸಂಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತ, ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತ, ಮಕರ ಸಂಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತ, ಆರ್ಕ್‌ಟಿಕ್ ವೃತ್ತ
- 4) ಮಕರ ಸಂಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತ, ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತ, ಕರ್ಕಾಟಕ ಸಂಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತ, ಅಂಟಾರ್ಕ್‌ಟಿಕ್ ವೃತ್ತ



49. If we move from equator towards the poles the distance between the two longitudes

- 1) gradually increase
- 2) does not change (remains the same)
- 3) gradually decrease
- 4) increase and decrease

50. This is known as oceanic crust

- 1) SIAL
- 2) SIMA
- 3) NIFE
- 4) Magma

51. In group 'A' list of countries and in list 'B' the list of volcanoes related are given. Identify the group that matches :

A	B
1. Italy	a. Mt. Fujiyama
2. Indonesia	b. Mt. Pielee
3. West Indies	c. Mt. Karkota
4. Japan	d. Mt. Vesuvius

- | | | | |
|----------|-------|-------|-------|
| 1) 1 - a | 2 - b | 3 - c | 4 - d |
| 2) 1 - c | 2 - d | 3 - a | 4 - b |
| 3) 1 - b | 2 - a | 3 - d | 4 - c |
| 4) 1 - d | 2 - c | 3 - b | 4 - a |

49. ಸಮಭಾಜಕದಿಂದ ಧ್ರುವದ ಕಡೆಗೆ ಹೋದಂತೆ ಎರಡು ರೇಖಾಂಶಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವು

- 1) ನಿಧಾನವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ
- 2) ಯಾವುದೇ ಬದಲಾವಣೆ ಕಂಡು ಬರುವುದಿಲ್ಲ
- 3) ನಿಧಾನವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
- 4) ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

50. ಇದು ಸಾಗರೀಕ ವಲಯದ ಮೇಲ್ಪದರು ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

- 1) ಸಿಯಾಲ್
- 2) ಸೈಮಾ
- 3) ನಿಫೆ
- 4) ಶಿಲಾಪಾತ

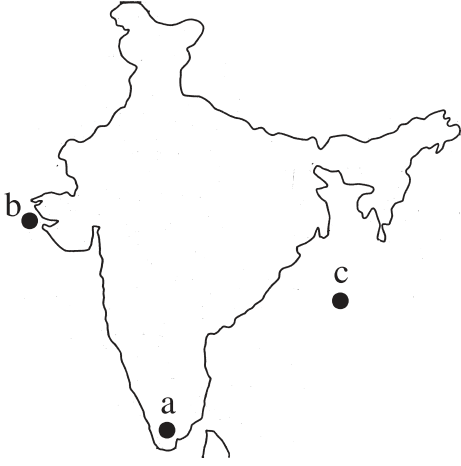
51. A ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ದೇಶಗಳೂ ಮತ್ತು B ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿನ ಅಗ್ನಿಪರ್ವತಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸರಿಹೊಂದುವ ಗುಂಪನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

A	B
1. ಇಟಲಿ	a. ಮೌಂಟ್ ಫ್ಯುಜಿಯಾಮ
2. ಇಂಡೋನೇಷ್ಯಾ	b. ಮೌಂಟ್ ಪೀಲೀ
3. ವೆಸ್ಟ್ ಇಂಡೀಸ್	c. ಮೌಂಟ್ ಕ್ರಕಟೋವ
4. ಜಪಾನ್	d. ಮೌಂಟ್ ವೆಸುವಿಯಸ್

- | | | | |
|----------|-------|-------|-------|
| 1) 1 - a | 2 - b | 3 - c | 4 - d |
| 2) 1 - c | 2 - d | 3 - a | 4 - b |
| 3) 1 - b | 2 - a | 3 - d | 4 - c |
| 4) 1 - d | 2 - c | 3 - b | 4 - a |



52. Identify these marked areas in the map.

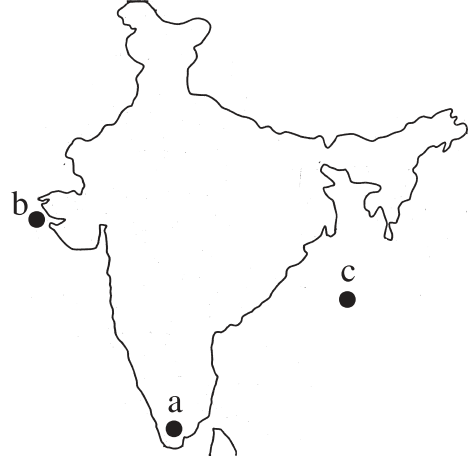


- 1) a) Cape b) Gulf c) Bay
- 2) a) Bay b) Cape c) Gulf
- 3) a) Gulf b) Bay c) Cape
- 4) a) Cape b) Bay c) Gulf

53. The triangular plains formed at the river mouths are

- 1) Estuary
- 2) Valleys
- 3) Tributaries
- 4) Deltas

52. ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.



- 1) a) ಭೂಶಿರ b) ಖಾರಿ c) ಕೊಲ್ಲಿ
- 2) a) ಕೊಲ್ಲಿ b) ಭೂಶಿರ c) ಖಾರಿ
- 3) a) ಖಾರಿ b) ಕೊಲ್ಲಿ c) ಭೂಶಿರ
- 4) a) ಭೂಶಿರ b) ಕೊಲ್ಲಿ c) ಖಾರಿ

53. ನದಿಯು ಸಮುದ್ರವನ್ನು ಅಂತಿಮ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಂಚಯದಿಂದಾದ ಮೈದಾನಗಳು

- 1) ಅಳವೆಗಳು
- 2) ಕಣಿವೆಗಳು
- 3) ಉಪನದಿಗಳು
- 4) ಮುಖಜ ಭೂಮಿ



54. Earth gets divided into two hemispheres by

- 1) Greenwich Meridian, Tropic of Capricorn, Equator
- 2) Equator, Greenwich Meridian and 180° longitude
- 3) Tropic of Cancer, Tropic of Capricorn and Equator
- 4) Equator, International Date Line and Arctic circle

55. Equator passes over to the North of this continent

- 1) Africa
- 2) Asia
- 3) Europe
- 4) Australia

56. The father of Modern Economics is

- 1) Prof. Marshal
- 2) Prof. Adam Smith
- 3) Prof. J.B. Say
- 4) Prof. J.K. Mehta

57. India has bought some machineries to its industries from German industries it is

- 1) Export
- 2) Import
- 3) Entrepot
- 4) Wholesale

54. ಭೂಮಿಯನ್ನು ಅರ್ಧಗೋಳಗಳಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸುವವು

- 1) ಗ್ರೀನ್‌ವಿಚ್ ರೇಖಾಂಶ, ಮಕರ ಸಂಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತ ಮತ್ತು ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತ
- 2) ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತ, ಗ್ರೀನ್‌ವಿಚ್ ರೇಖಾಂಶ ಮತ್ತು 180° ರೇಖಾಂಶ
- 3) ಕರ್ಕಾಟಕ ಸಂಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತ, ಮಕರ ಸಂಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತ ಮತ್ತು ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತ
- 4) ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತ, ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ದಿನ ರೇಖೆ ಮತ್ತು ಆರ್ಕ್‌ಟಿಕ್ ವೃತ್ತ

55. ಈ ಖಂಡದ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತ ಹಾದು ಹೋಗುತ್ತದೆ.

- 1) ಆಫ್ರಿಕ
- 2) ಏಷ್ಯಾ
- 3) ಯೂರೋಪ್
- 4) ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯ

56. ಆಧುನಿಕ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಿತಾಮಹ

- 1) ಪ್ರೊ. ಮಾರ್ಷಲ್
- 2) ಪ್ರೊ. ಆಡಂ ಸ್ಮಿತ್
- 3) ಪ್ರೊ. ಜೆ.ಬಿ. ಸೆ
- 4) ಪ್ರೊ. ಜೆ.ಕೆ. ಮೆಹ್ತಾ

57. ಭಾರತವು ತನ್ನ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಹಲವು ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಜರ್ಮನಿಯ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಂದ ತರಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಇದು

- 1) ರಫ್ತು
- 2) ಆಮದು
- 3) ಪುನರಫ್ತು
- 4) ಸಗಟು ವ್ಯಾಪಾರ



**POLITICAL SCIENCE, SOCIOLOGY &
BUSINESS STUDIES**

58. Identify the Greek philosopher who discussed the nature and functions of State and Govt. for the first time

- 1) Plato
- 2) Socrates
- 3) Alexandar
- 4) Aristotle

59. People can get information from the Government bodies by filling an application through this 'Act'

- 1) RTE
- 2) RTI
- 3) SAKALA
- 4) KTPP

60. Choose the correct sequence to indicate the following statements as True (T) or False (F).

- A. The people living in India under the rule of British were termed as 'subjects'
- B. 'Citizenship Act' was enacted by the Parliament of India in 1955.
- C. You borned in India and the citizenship which you acquired is 'Citizenship by Naturalization'
- D. Fundamental duties are incorporated in our Constitution in 1976 through 42nd amendment

- 1) T T F F
- 2) F F T T
- 3) F T T F
- 4) T T F T

**ರಾಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ, ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು
ವಾಣಿಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ**

58. ಪ್ರಥಮ ಬಾರಿಗೆ ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಸರ್ಕಾರದ ಸ್ವರೂಪ ಮತ್ತು ಕರ್ತವ್ಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿರುವ ಗ್ರೀಕ್ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿ

- 1) ಪ್ಲೇಟೋ
- 2) ಸಾಕ್ರೆಟಿಸ್
- 3) ಅಲೆಗ್ಸಾಂಡರ್
- 4) ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್

59. ಜನಸಾಮಾನ್ಯರು ಅರ್ಜಿಯ ಮೂಲಕ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ತಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನಿಯಮಾನುಸಾರ ಪಡೆಯುವ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಈ ಕಾಯಿದೆ ಒದಗಿಸಿದೆ.

- 1) RTE (ಆರ್.ಟಿ.ಇ.)
- 2) RTI (ಆರ್.ಟಿ.ಐ.)
- 3) SAKALA (ಸಕಾಲ)
- 4) KTPP (ಕೆ.ಟಿ.ಪಿ.ಪಿ.)

60. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿ(T) ಅಥವಾ ತಪ್ಪು (F) ಎಂಬ ಅನುಕ್ರಮವಾದ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

- A. ಬ್ರಿಟಿಷರ ಆಳ್ವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವಾಸವಿದ್ದ ಜನರನ್ನು 'ಪ್ರಜೆಗಳು' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
- B. ಭಾರತದಲ್ಲಿ 1955 ರಲ್ಲಿ 'ಪೌರತ್ವ ಕಾಯಿದೆ' ಜಾರಿಗೆ ತರಲಾಯಿತು.
- C. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿರುವ ನೀವು ಪಡೆದಿರುವ ಪೌರತ್ವ 'ಸಹಜ ಪೌರತ್ವ'.
- D. ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನದ 1976ರ 42ನೇ ತಿದ್ದುಪಡಿಯಲ್ಲಿ ಮೂಲಭೂತ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ.

- 1) T T F F
- 2) F F T T
- 3) F T T F
- 4) T T F T



61. As per the Second Amendment of the PR Act of 2000, every Gram Panchayat member must have

- 1) Ration Card
- 2) 'PAN' Card
- 3) Toilet
- 4) 'Aadhar' Card

62. The correct Chronological order of the election process is

- a. Nomination of the candidates
- b. Withdrawal of Nomination papers
- c. Scrutiny of Nomination
- d. Schedule of the election will be published by the Election Commission

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

63. Name the Sociologist who worked hard at making sociology a science

- 1) Herbert Spencer
- 2) Emile Durkheim
- 3) Auguste Comte
- 4) Max Weber

61. ಪಂಚಾಯತ್ ರಾಜ್ ಕಾಯ್ದೆ, 2000 ದ 2ನೇ ತಿದ್ದುಪಡಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಗ್ರಾಮ ಪಂಚಾಯಿತಿಯ ಪ್ರತಿ ಸದಸ್ಯನು ತಮ್ಮ ಮನೆಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.

- 1) ಪಡಿತರ ಚೀಟಿ
- 2) ಪಾನ್ ಕಾರ್ಡ್
- 3) ಶೌಚಾಲಯ
- 4) ಆಧಾರ್ ಕಾರ್ಡ್

62. ಚುನಾವಣಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿದಾಗ ಸರಿಹೊಂದುವ ಆಯ್ಕೆ

- a. ಅರ್ಹ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಂದ ಉಮೇದುದಾರಿಕೆಯ ಕಾಗದಪತ್ರಗಳ ಸಲ್ಲಿಕೆ.
- b. ಉಮೇದುದಾರಿಕೆಯನ್ನು ಹಿಂಪಡೆಯುವುದು.
- c. ನಾಮಪತ್ರಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆ ಹಾಗೂ ಅರ್ಹ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳ ಪಟ್ಟಿ ಪ್ರಕಟಣೆ.
- d. ಚುನಾವಣಾ ಆಯೋಗದಿಂದ ಚುನಾವಣಾ ದಿನಾಂಕ, ಸ್ಥಳ, ಮತ್ತಿತರ ಮಾಹಿತಿಗಳ ಪ್ರಕಟ.

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

63. ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಲು ಶ್ರಮಿಸಿದ ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ

- 1) ಹರ್ಬರ್ಟ್ ಸ್ಪೆನ್ಸರ್
- 2) ಎಮಿಲಿ ಡರ್ಕಿಮ್
- 3) ಆಗಸ್ಟ್ ಕಾಂತ್
- 4) ಮ್ಯಾಕ್ಸ್ ವೆಬರ್



64. The process of electing the 'Mayor' and 'Deputy Mayor' is

- 1) Electing by the people through election
- 2) Electing by the Governor
- 3) Electing by the Chief Minister
- 4) Electing by the Corporators

65. The emergence of communities and villages took place during this stage

- 1) Agricultural stage
- 2) Handicrafts stage
- 3) Barter system stage
- 4) Pastoral stage

66. The mark which is printed on agricultural products to certify their quality is

- 1) ISI
- 2) ISO
- 3) AGMARK
- 4) HALLMARK

67. The reason to open consumer co-operative societies and Janatha bazaars by the Government to supply essential commodities to the people is

- 1) To avoid adulteration
- 2) To avoid black marketing
- 3) To avoid artificial scarcity
- 4) To follow Business Ethics

64. ಮಹಾಪೌರ ಮತ್ತು ಉಪಮಹಾಪೌರರನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವ ಕ್ರಮ

- 1) ಜನರು ಚುನಾವಣೆಯ ಮೂಲಕ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.
- 2) ರಾಜ್ಯಪಾಲರು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.
- 3) ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿಗಳು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.
- 4) ಪಾಲಿಕೆಯ ಸದಸ್ಯರು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

65. ವಾಣಿಜ್ಯ ವಿಕಸನದ ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮಗಳು ಮತ್ತು ಸಮುದಾಯಗಳು ಹುಟ್ಟಿಕೊಂಡವು.

- 1) ಬೇಸಾಯ ಹಂತ
- 2) ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳ ಹಂತ
- 3) ವಸ್ತು ವಿನಿಮಯ ಹಂತ
- 4) ಪ್ರಾಣಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯ ಹಂತ

66. ವ್ಯವಸಾಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟ ತಿಳಿಯಲು ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ಈ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಮುದ್ರಿಸಿರುತ್ತಾರೆ.

- 1) ಐ.ಎಸ್.ಐ.
- 2) ಐ.ಎಸ್.ಒ.
- 3) ಆಗ್ಮಾರ್ಕ್
- 4) ಹಾಲ್‌ಮಾರ್ಕ್

67. ಸರಕಾರ ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಅಗತ್ಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಸಹಕಾರಿ ಸಂಘಗಳು, ಜನತಾ ಬಜಾರುಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣ

- 1) ಕಲಬೆರಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವುದು
- 2) ಕಾಳಸಂತೆಯಲ್ಲಿ ವಸ್ತುಗಳ ಮಾರಾಟ ತಪ್ಪಿಸಲು
- 3) ಅಕ್ರಮ ದಾಸ್ತಾನು ಮತ್ತು ಕೃತಕ ಅಭಾವ ತಡೆಗಟ್ಟಲು
- 4) ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿನ ಮೋಸ ತಡೆಗಟ್ಟಿ ವ್ಯಾಪಾರ ನೀತಿ ಅನುಸರಿಸಲು



68. A partner neither contribute capital nor take active participation in transactions of the firm is called

- 1) Sleeping partner
- 2) Nominal partner
- 3) Minor partner
- 4) Active partner

69. The District called as 'The Cradle of Co-operative Movement' in Karnataka

- 1) Mysore
- 2) Gadag
- 3) Mangalore
- 4) Dharwad

70. The Multinational Companies such as Tatas and Birlas are the origin of

- 1) India
- 2) U.K
- 3) U.S.A
- 4) Japan

68. ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ಹೂಡುವುದಿಲ್ಲ ಹಾಗೂ ದೈನಂದಿನ ವಹಿವಾಟುಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಇಂತಹ ಪಾಲುದಾರರನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

- 1) ತಟಸ್ಥ ಪಾಲುದಾರರು
- 2) ನಾಮಮಾತ್ರ ಪಾಲುದಾರರು
- 3) ಅಪ್ರಾಪ್ತವಯಸ್ಕ ಪಾಲುದಾರರು
- 4) ಸಕ್ರಿಯ ಪಾಲುದಾರರು

69. 'ಸಹಕಾರಿ ಸಂಘಗಳ ತೊಟ್ಟಿಲು' ಎಂದು ಕರ್ನಾಟಕದ ಈ ಜಿಲ್ಲೆಯನ್ನು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

- 1) ಮೈಸೂರು
- 2) ಗದಗ
- 3) ಮಂಗಳೂರು
- 4) ಧಾರವಾಡ

70. ಟಾಟಾ ಮತ್ತು ಬಿರ್ಲಾ ಎಂಬ ಬಹುರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕಂಪನಿಗಳ ತವರು

- 1) ಇಂಡಿಯಾ
- 2) ಯು.ಕೆ.
- 3) ಯು.ಎಸ್.ಎ.
- 4) ಜಪಾನ್



MATHEMATICS

ಗಣಿತ

71. abc is a 3 – digit number. cba is another 3 – digit number obtained by reversing the digits of abc . Then $(abc - cba)$ is always divisible by

- 1) 333
- 2) 111
- 3) 99
- 4) 66

72. In a magic square of 3×3 constructed using all odd numbers from 1 to 17, the central number and the magic sum are respectively

- 1) 7, 21
- 2) 9, 27
- 3) 11, 21
- 4) 13, 26

73. The smallest number by which 6000 should be divided to get a perfect square number is

- 1) 15
- 2) 9
- 3) 6
- 4) 3

74. A square piece of land has an area 1764 m^2 . The length of wire required to fence the complete land is

- 1) 42 m
- 2) 84 m
- 3) 126 m
- 4) 168 m

71. abc ಒಂದು 3-ಅಂಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ. abc ಯ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಹಿಂದುಮುಂದಾಗಿ ಬರೆದಾಗ ಬರುವ ಮತ್ತೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆ cba . ಈಗ $(abc - cba)$ ಯು ಯಾವಾಗಲೂ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಭಾಗವಾಗುತ್ತದೆ

- 1) 333
- 2) 111
- 3) 99
- 4) 66

72. 1 ರಿಂದ 17ರ ವರೆಗಿನ ಎಲ್ಲಾ ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ರಚಿಸಿದ 3×3 ರ ಒಂದು ಮಾಯಾ ಚೌಕದಲ್ಲಿನ ಕೇಂದ್ರದ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಮಾಯಾ ಮೊತ್ತ ಕ್ರಮವಾಗಿ

- 1) 7, 21
- 2) 9, 27
- 3) 11, 21
- 4) 13, 26

73. ಪೂರ್ಣ ವರ್ಗ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು 6000 ನ್ನು ಭಾಗಿಸಬೇಕಾದ ಕನಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆ

- 1) 15
- 2) 9
- 3) 6
- 4) 3

74. ಒಂದು ಚೌಕಾಕಾರದಲ್ಲಿರುವ ಭೂಮಿಯ ಕ್ಷೇತ್ರಫಲ 1764 ಮೀ^2 ಇದೆ. ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಈ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತ ಬೇಲಿ ಹಾಕಲು ಬೇಕಾದ ತಂತಿಯ ಉದ್ದ

- 1) 42 ಮೀ.
- 2) 84 ಮೀ.
- 3) 126 ಮೀ.
- 4) 168 ಮೀ.



75. Identify the rational numbers which are their own reciprocals

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

76. A seller bought some chocolates by paying rupee 1 for 6 chocolates. The number of chocolates he must sell for rupee 1 to gain a profit of 20% is

- 1) 8
- 2) 6
- 3) 5
- 4) 4

77. Minu spends 40% of her personal money and has ₹ 12 left. Money she had before spending is

- 1) ₹ 20
- 2) ₹ 28
- 3) ₹ 48
- 4) ₹ 88

78. Hari bought a mobile phone for ₹ 2,600. The VAT for this item is 4%. The price of the mobile phone before VAT was added is

- 1) ₹ 2,700
- 2) ₹ 2,604
- 3) ₹ 2,504
- 4) ₹ 2,500

75. ವ್ಯುತ್ಕ್ರಮಗಳನ್ನಾಗಿ ಅದೇ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

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

76. ಮಾರಾಟಗಾರನೊಬ್ಬನು ಒಂದು ರೂಪಾಯಿಗೆ 6 ಚಾಕೋಲೇಟ್‌ಗಳನ್ನು ಕೊಂಡು ತಂದನು. ಅವನು 20% ರಷ್ಟು ಲಾಭವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಒಂದು ರೂಪಾಯಿಗೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಚಾಕೋಲೇಟ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

- 1) 8
- 2) 6
- 3) 5
- 4) 4

77. ಮಿನು ತನ್ನಲ್ಲಿನ 40% ರಷ್ಟು ಹಣವನ್ನು ವೆಚ್ಚ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಅವಳಲ್ಲಿ ₹ 12 ಉಳಿದಿದೆ. ವೆಚ್ಚ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಅವಳಲ್ಲಿದ್ದ ಹಣ

- 1) ₹ 20
- 2) ₹ 28
- 3) ₹ 48
- 4) ₹ 88

78. ಹರಿ ₹ 2,600 ಕ್ಕೆ ಒಂದು ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್‌ನ್ನು ತಂದನು. ಇದಕ್ಕೆ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ತೆರಿಗೆ 4%. ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ತೆರಿಗೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಅದರ ಬೆಲೆ

- 1) ₹ 2,700
- 2) ₹ 2,604
- 3) ₹ 2,504
- 4) ₹ 2,500



79. The mean height of 15 students in a class is 1.4 m and the mean height of remaining 12 students is 1.2 m. The mean height of all the students in the class is

- 1) 2.6 m
- 2) 1.44 m
- 3) 1.3 m
- 4) 0.2 m

80. The breadth of a rectangle is 8 cm less than its length. If its perimeter is 60 cm, the area of the rectangle is

- 1) 302 cm^2
- 2) 209 cm^2
- 3) 196 cm^2
- 4) 121 cm^2

81. Two consecutive numbers are such that two-fifths of the smaller number exceeds two-ninths of the larger number by 4. The two numbers are

- 1) 35, 37
- 2) 33, 35
- 3) 25, 27
- 4) 23, 25

79. ಒಂದು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿನ 15 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸರಾಸರಿ ಎತ್ತರ 1.4 ಮೀ ಮತ್ತು ಉಳಿದ 12 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸರಾಸರಿ ಎತ್ತರ 1.2 ಮೀ. ತರಗತಿಯಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸರಾಸರಿ ಎತ್ತರ

- 1) 2.6 ಮೀ.
- 2) 1.44 ಮೀ.
- 3) 1.3 ಮೀ.
- 4) 0.2 ಮೀ.

80. ಒಂದು ಆಯತದ ಅಗಲವು ಅದರ ಉದ್ದಕ್ಕಿಂತ 8 ಸೆ.ಮೀ. ಕಡಿಮೆ ಇದೆ. ಅದರ ಸುತ್ತಳತೆ 60 ಸೆ.ಮೀ. ಆದರೆ, ಆಯತದ ಕ್ಷೇತ್ರಫಲ

- 1) 302 ಸೆ.ಮೀ.^2
- 2) 209 ಸೆ.ಮೀ.^2
- 3) 196 ಸೆ.ಮೀ.^2
- 4) 121 ಸೆ.ಮೀ.^2

81. ಚಿಕ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಎರಡನೇ ಐದರಷ್ಟು ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಎರಡನೇ ಒಂಭತ್ತಕ್ಕಿಂತ 4 ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವಂತೆ ಎರಡು ಕ್ರಮಾನುಗತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿವೆ. ಆ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

- 1) 35, 37
- 2) 33, 35
- 3) 25, 27
- 4) 23, 25



82. Three numbers are in the ratio 3 : 4 : 5 and their sum is 96. The three numbers are

- 1) 24, 32, 40
- 2) 22, 34, 40
- 3) 21, 28, 47
- 4) 26, 34, 36

83. If $\left(\frac{x}{y}\right)^{a-1} = \left(\frac{y}{x}\right)^{a-3}$ then the value of 'x' is

- 1) 5
- 2) 4
- 3) 3
- 4) 2

84. If $(2^5 \times 2^4) + 2^{13} = 2x$, then the value of 'x' is

- 1) 16
- 2) - 16
- 3) 4
- 4) - 4

85. Five cubes each of side 5 cm are placed adjacent to each other. The surface area of the resulting cube is

- 1) 255 cm^2
- 2) 555 cm^2
- 3) 550 cm^2
- 4) 225 cm^2

82. ಮೂರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 3 : 4 : 5 ರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿವೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮೊತ್ತ 96 ಆಗಿದೆ. ಆ ಮೂರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

- 1) 24, 32, 40
- 2) 22, 34, 40
- 3) 21, 28, 47
- 4) 26, 34, 36

83. $\left(\frac{x}{y}\right)^{a-1} = \left(\frac{y}{x}\right)^{a-3}$ ಆದರೆ 'x' ನ ಬೆಲೆ

- 1) 5
- 2) 4
- 3) 3
- 4) 2

84. $(2^5 \times 2^4) + 2^{13} = 2x$ ಆದರೆ 'x' ನ ಬೆಲೆ

- 1) 16
- 2) - 16
- 3) 4
- 4) - 4

85. 5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಬಾಹುವುಳ್ಳ ಐದು ಘನಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಒಂದರಂತೆ ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಫಲಿತಘನದ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

- 1) 255 ಸೆಂ.ಮೀ.^2
- 2) 555 ಸೆಂ.ಮೀ.^2
- 3) 550 ಸೆಂ.ಮೀ.^2
- 4) 225 ಸೆಂ.ಮೀ.^2



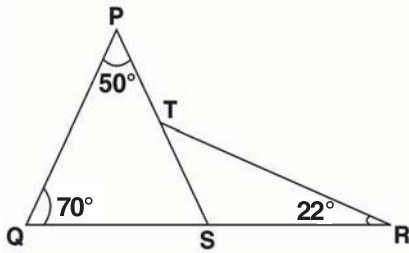
86. The dimensions of a class room are 10 m, 6.4 m and 5 m. The number of students, the class room can accommodate if the space (air) required for each student is 1.6 m^3 is

- 1) 200
- 2) 320
- 3) 326
- 4) 256

87. If the lateral surface area of a cube is 400 cm^2 , the total surface area of the same cube is

- 1) 400 cm^2
- 2) 600 cm^2
- 3) 700 cm^2
- 4) 1000 cm^2

88. In the adjoining figure the value of $\angle STR$ is



- 1) 70°
- 2) 50°
- 3) 120°
- 4) 38°

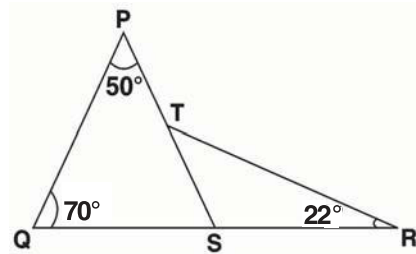
86. ಒಂದು ತರಗತಿ ಕೊಠಡಿಯ ಅಳತೆಗಳು 10 ಮೀ., 6.4 ಮೀ. ಮತ್ತು 5 ಮೀ. ಆಗಿವೆ. ಪ್ರತಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ 1.6 ಮೀ^3 ನಷ್ಟು ಸ್ಥಳ (ಅವಕಾಶ) ಅಗತ್ಯವಾದರೆ, ಆ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿರಬಹುದಾದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

- 1) 200
- 2) 320
- 3) 326
- 4) 256

87. ಒಂದು ಘನದ ಪಾರ್ಶ್ವ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 400 ಸೆ.ಮೀ^2 . ಆದರೆ ಅದೇ ಘನದ ಒಟ್ಟಾರೆ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

- 1) 400 ಸೆ.ಮೀ^2 .
- 2) 600 ಸೆ.ಮೀ^2 .
- 3) 700 ಸೆ.ಮೀ^2 .
- 4) 1000 ಸೆ.ಮೀ^2 .

88. ಇಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $\angle STR$ ನ ಅಳತೆ



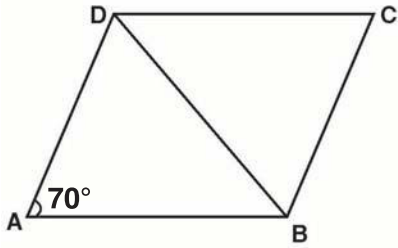
- 1) 70°
- 2) 50°
- 3) 120°
- 4) 38°



89. In triangle ABC, when $\angle A = 90^\circ$, the hypotenuse is

- 1) AB
- 2) BC
- 3) CA
- 4) None of these

90. ABCD is a rhombus. If $\angle A = 70^\circ$, then the measure of $\angle CDB$ is

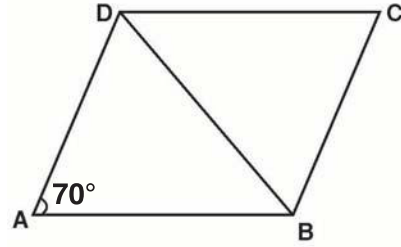


- 1) 55°
- 2) 70°
- 3) 150°
- 4) 180°

89. ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯಲ್ಲಿ, $\angle A = 90^\circ$ ಆದಾಗ ತ್ರಿಭುಜದ ಕರ್ಣ

- 1) AB
- 2) BC
- 3) CA
- 4) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

90. ABCD ಒಂದು ವಜ್ರಾಕೃತಿ. $\angle A = 70^\circ$ ಆದರೆ $\angle CDB$ ಯ ಅಳತೆ



- 1) 55°
- 2) 70°
- 3) 150°
- 4) 180°



SPACE FOR ROUGH WORK

ಚಿತ್ತು ಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳ



SPACE FOR ROUGH WORK

ಚಿತ್ತು ಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳ



Instructions to Candidates

1. The Question Booklet containing 90 questions and the OMR answer sheet is given to you.
2. All questions are compulsory, each question carry one mark.
3. During the examination,
 - Read the questions carefully.
 - Completely darken/shade the relevant oval against Question No. in the OMR answer sheet, using blue/black ball point pen. Do not try to alter the entry and not do any stray marks on OMR Sheet.
 - 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)
4. If more than one oval is darkened for a given question, such answer is treated as wrong and no marks will be given.
5. The candidate and Room Supervisor should sign in the OMR sheet.
6. Candidate should return the OMR answer sheet only to the room supervisor before leaving the examination hall.
7. The calculator, mobiles and any other electronic equipments are not allowed inside the examination hall.
8. English version of the question paper will be considered as final, in case of any dispute arising out of variation in translation version.

ಗಮನಿಸಿ : ಸೂಚನೆಗಳ ಕನ್ನಡ ಆವೃತ್ತಿಯು ಈ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.