

**N M M S****SAT – 2018**

Question Booklet Sl. No.

ಪತ್ರಿಕೆ – II/PAPER – II**ತರಗತಿ – 8/CLASS – 8****ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷೆ/SCHOLASTIC APTITUDE TEST**

REGISTER NO. :

1	4	1	1	8							
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--

ಸಮಯ : 90 ನಿಮಿಷಗಳು**TIME : 90 MINUTES****ಇಂಗ್ಲಿಷ್ /ಕನ್ನಡ
ENGLISH / KANNADA****ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 90****MAX. MARKS : 90****ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು**

1. ಪರೀಕ್ಷೆ ಪ್ರಾರಂಭಗೊಂಡ ತಕ್ಷಣವೇ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗದ, ಹರಿದಿರುವ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಪುಟ ಇಲ್ಲದಿರುವ, ಇತ್ಯಾದಿ ಅಂತರ್ಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷೆಸತಕ್ಕದ್ದು. ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ ದೋಷ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಹಿಂದಿರುಗಿಸಿ ಬೇರೆ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆಯತಕ್ಕದ್ದು.
2. ಬಿಡಿ ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ ಅಡಕಗೊಂಡಿರುವ, 90 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ನಿಮಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.
3. ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. ಶೀರ್ಷಿನ ಮುಖಿಪುಟದಲ್ಲಿ ಕೇಳಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಗಮನಿಸಿ ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ತುಂಬುವುದು (ಶೀರ್ಷ ಮಾಡುವುದು).
4. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕಡ್ಡಾಯ. ಪ್ರತೀ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಒಂದು ಅಂಕವಿದೆ.
5. ಪರೀಕ್ಷೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ,
 - * ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ಓದಿರಿ.
 - * ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನೀಡಲಾಗಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಉತ್ತರಗಳ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
 - * ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. ಪುಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸರಿ ಹೊಂದುವ ಉತ್ತರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ನೀಡಲಾಗಿರುವ ನಾಲ್ಕು ವೃತ್ತಗಳ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರದ ವೃತ್ತವನ್ನು ನೀಲಿ/ಕಪ್ಪು ಶಾಯಿಯ ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೇನ್ ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಗುರುತು ಮಾಡಿ.
 - * ಉದಾ : 20ನೇ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಸರಿ ಉತ್ತರವು ಕ್ರ.ಸಂ. 3 ಆಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. ಪುಟದಲ್ಲಿ ಕ್ರ.ಸಂ. 20 ರ ಮುಂದೆ ಈ ರೀತಿ ನೀಲಿ/ಕಪ್ಪು ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವೃತ್ತವನ್ನು ಗುರುತು ಮಾಡುವುದು. ಈ ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಂಬಬೇಕು.
20. ① ② ● ④ (ಇದು ಉದಾಹರಣೆ ಮಾತ್ರ)
6. ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರವಾಗಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಗುರುತು ಮಾಡಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೀಡಲು ಬರುವುದಿಲ್ಲ.
7. ಚಿತ್ರ ಕೆಲಸಕಾರ್ಕ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಇನ್ನುಳಿದ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ನೀವೇ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಗುರುತನ್ನು ಮೊಡತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ.
8. ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. ಪುಟದಲ್ಲಿ ನಿಗದಿತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ ಹಾಗೂ ಕೊರಡಿ ಮೇಲ್ಮೈಕಾರಕರು ತಪ್ಪದೇ ಸಹಿ ಮಾಡಬೇಕು.
9. ಪರೀಕ್ಷೆ ಅವಧಿ ಮುಗಿದ ನಂತರ ಉತ್ತರಿಸಿದ ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. ಪುಟವನ್ನು ಕೊರಡಿ ಮೇಲ್ಮೈಕಾರಕರಿಗೆ ತಪ್ಪದೇ ಒಳಿಸತಕ್ಕದ್ದು.
10. ಪರೀಕ್ಷೆ ಕೊರಡಿಯೋಳಗೆ, ಕ್ಯಾಲ್ಯೂಲೇಟರ್, ಮೊಬೈಲ್ ದೂರವಾಣಿಯನ್ನು (ಇನ್ನಾವುದೇ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು) ತರುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಿದೆ.
11. ಅನುವಾದಿತ ಪತ್ರೆ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಸಮಸ್ಯೆ ಉದ್ದೇಶಿಸಿದಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ರೂಪಾಂತರವೇ ಅಂತಿಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
12. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಬಾರ್ಕೋಡ್‌ಗಳ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಗುರುತು ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ.

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		PAGE ಪುಟ
		ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ ಇಂದ	ಗೆ	
01. PHYSICS <i>ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ</i>	1	12	3-5
02. CHEMISTRY <i>ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ</i>	13	23	6-8
03. BIOLOGY <i>జೀವಶಾಸ್ತ್ರ</i>	24	35	9-12
04. HISTORY <i>ಇತಿಹಾಸ</i>	36	45	13-15
05. GEOGRAPHY AND ECONOMICS <i>ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ</i>	46	57	16-19
06. POLITICAL SCIENCE, SOCIOLOGY AND BUSINESS STUDIES <i>ರಾಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ, ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ವಾಣಿಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ</i>	58	70	20-23
07. MATHEMATICS <i>ಗಣಿತ</i>	71	90	24-29



PHYSICS

1. The displacement of a satellite, if it completes one revolution in its orbit of radius 'r'

- 1) $2r$
- 2) 0
- 3) $\frac{r}{2}$
- 4) $\frac{2}{r}$

2. Direction of motion changes continuously in

- 1) Uniform circular motion
- 2) Non-uniform circular motion
- 3) Vibration motion
- 4) Variable motion

3. The resistance to change the state of motion of an object depends on

- 1) Area of an object
- 2) Volume of an object
- 3) Shape of an object
- 4) Mass of an object

4. The unit of momentum is

- 1) Kg m^{-1}
- 2) Kg s^{-1}
- 3) Kg ms^{-1}
- 4) gm s^{-1}

ಭೋತಶಾಸ್ತ್ರ

1. ಒಂದು ಉಪಗ್ರಹವು 'r' ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬಾರಿ ಪರಿಭ್ರಮಿಸಿದಾಗ ಅದರ ಸಾಫನ್‌ಪಲ್ಲಿಟ್

- 1) $2r$
- 2) 0
- 3) $\frac{r}{2}$
- 4) $\frac{2}{r}$

2. ಚಲನೆಯ ದಿಕ್ಕು ಸತತವಾಗಿ ಬದಲಾಗುವುದು

- 1) ಏಕರೀತಿ ವೃತ್ತೀಯ ಚಲನೆ
- 2) ಏಕರೀತಿಯಲ್ಲದ ವೃತ್ತೀಯ ಚಲನೆ
- 3) ಕಂಪನ ಚಲನೆ
- 4) ಸಮಾಂತರವಲ್ಲದ ಚಲನೆ

3. ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಚಲನೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಬಳಸುವ ರೋಧ ಅವಲಂಬನೆಯಾಗಿರುವುದು.

- 1) ವಸ್ತುವಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ
- 2) ವಸ್ತುವಿನ ಘನಫಲ
- 3) ವಸ್ತುವಿನ ಆಕಾರ
- 4) ವಸ್ತುವಿನ ರಾಶಿ

4. ಸಂಪೇಗದ ಏಕಮಾನ

- 1) Kg m^{-1}
- 2) Kg s^{-1}
- 3) Kg ms^{-1}
- 4) gm s^{-1}



5. The equation used to calculate the force acting on an object is

- 1) $F = m - a$
- 2) $F = m \times a$
- 3) $F = a/m$
- 4) $F = m + a$

6. The average velocity of an object if it travels 10 m in 3 seconds and further 15 m in 5 seconds

- 1) 6.25 ms^{-1}
- 2) 0.625 ms^{-1}
- 3) 62.5 ms^{-1}
- 4) 625 ms^{-1}

7. The Kinetic energy of a body depends upon

- 1) $\sqrt[3]{V}$
- 2) V^3
- 3) \sqrt{V}
- 4) V^2

8. The nature of image when object kept between optic centre and principal focus of a convex lens is

- 1) virtual, erect and diminished
- 2) real, inverted and diminished
- 3) virtual, erect and enlarged
- 4) real, inverted and same size

5. ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಮೇಲೆ ಆಗುವ ಬಲ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸಮೀಕರಣ

- 1) $F = m - a$
- 2) $F = m \times a$
- 3) $F = a/m$
- 4) $F = m + a$

6. ಒಂದು ವಸ್ತುವು 3 ಸೆಕೆಂಡಿನಲ್ಲಿ 10 ಮೀ ಚಲಿಸಿ ನಂತರ 5 ಸೆಕೆಂಡಿನಲ್ಲಿ 15 ಮೀ ಚಲಿಸಿದರೆ, ಅದರ ಸರಾಸರಿ ವೇಗ

- 1) 6.25 ms^{-1}
- 2) 0.625 ms^{-1}
- 3) 62.5 ms^{-1}
- 4) 625 ms^{-1}

7. ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಚಲನಶಕ್ತಿ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುವುದು.

- 1) $\sqrt[3]{V}$
- 2) V^3
- 3) \sqrt{V}
- 4) V^2

8. ವಸ್ತುವು ಹೀನ ದರ್ಪಣಾದ ದ್ಯುತಿಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ಪ್ರಥಾನ ಸಂಗಮದ ನಡುವೆ ಇರುವಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ಥಾವವು

- 1) ಮಿಧ್ಯ, ನೇರ ಮತ್ತು ಕುಗಿರುತ್ತದೆ
- 2) ನೈಜ, ತಲೆಕೆಳಗಾದ ಮತ್ತು ಕುಗಿರುತ್ತದೆ
- 3) ಮಿಧ್ಯ, ನೇರ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತದೆ
- 4) ನೈಜ, ತಲೆಕೆಳಗಾದ ಮತ್ತು ಅದೇ ಅಳತೆಯದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ



9. A star which is twice as massive as the sun is

- 1) Rigel
- 2) Betelgeuse
- 3) Sirius
- 4) Arcturus

10. Formation of elliptical galaxies are due to

- 1) Collision between smaller spiral galaxies
- 2) Collision between Meteors and Asteroids
- 3) Collision between Planets and Comets
- 4) Collision between Stars and Planets

11. Big Bang Theory was proposed by

- 1) Christian Huygen
- 2) Galileo
- 3) Copernicus
- 4) Edwin Hubble

12. The speed of rocket increases

- 1) as it escapes earth's gravitation
- 2) as it exceeds escape velocity
- 3) as acceleration due to gravity changes
- 4) as mass of the rocket increases

9. ಸೂರ್ಯನ ಎರಡರಷ್ಟು ದ್ವಾರಾ ಹೊಂದಿರುವ ನಕ್ತತೆ

- 1) ರಿಂಗಲ್
- 2) ಬೀಟಲ್‌ಗೇಸ್
- 3) ಸಿರಿಯಸ್
- 4) ಅರ್ಕ್‌ಟೂರಸ್

10. ದೀಘ್ರ್ಯಾ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಗೆಲಕ್ಕಿಗಳು ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣ

- 1) ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದ ಗೆಲಕ್ಕಿಗಳ ಡಿಕ್ಕಿಯಿಂದ
- 2) ಉಲ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸ್ಪಾರ್ಕ್‌ಹಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಡಿಕ್ಕಿಯಿಂದ
- 3) ಗ್ರಹಗಳ ಮತ್ತು ಧೂಮಕೇತುಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಡಿಕ್ಕಿಯಿಂದ
- 4) ನಕ್ತತೆ ಮತ್ತು ಗ್ರಹಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಡಿಕ್ಕಿಯಿಂದ

11. ಬಿಗ್ ಬ್ಯಾಂಗ್ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದವರು

- 1) ಕ್ರಿಷ್ಟಿಯನ್ ಹೈಗೆನ್
- 2) ಗೆಲಿಲಿಯೋ
- 3) ಕೊಪನಿಕಸ್
- 4) ಎಡ್ವಿನ್ ಹಬಲ್

12. ರಾಕೆಟ್ ಜವವು ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು

- 1) ಭೂಮಿಯ ಗುರುತ್ವದಿಂದ ವಿಮೋಚನೆ ಪಡೆದಾಗ
- 2) ವಿಮೋಚನಾ ವೇಗವನ್ನು ಮೀರಿದಾಗ
- 3) ಗುರುತ್ವ ವೇಗೋತ್ತೇಷ್ಣವು ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ
- 4) ರಾಕೆಟ್‌ನ ದ್ರವ್ಯಾರಾಶಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದರಿಂದ



CHEMISTRY

ರಾಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ

13. The percentage mass of Oxygen in H_2SO_4

- 1) 32.65
- 2) 2.04
- 3) 65.30
- 4) 69.38

14. Element used in the preparation of D.D.T.

- 1) Sulphur
- 2) Chlorine
- 3) Phosphorus
- 4) Bromine

15. The equation represents decomposition reaction

- 1) $\text{NH}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl}$
- 2) $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$
- 3) $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
- 4) $2\text{HgO} \rightarrow 2\text{Hg} + \text{O}_2 \uparrow$

16. In SO_3 the valency of sulphur

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

13. H_2SO_4 ನಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಶೇಕಡ ದ್ವಷ್ಟಾಶಿ

- 1) 32.65
- 2) 2.04
- 3) 65.30
- 4) 69.38

14. D.D.T. ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಧಾತು

- 1) ಗಂಧಕ
- 2) ಕ್ಲೋರಿನ್
- 3) ರಂಜಕ
- 4) ಬ್ರೋಮಿನ್

15. ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಭಜನೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಸಮೀಕರಣ

- 1) $\text{NH}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl}$
- 2) $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$
- 3) $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
- 4) $2\text{HgO} \rightarrow 2\text{Hg} + \text{O}_2 \uparrow$

16. SO_3 ನಲ್ಲಿ ಗಂಧಕದ ವೇಲೆನ್ನು

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



17. The element which is not an ideal gas ?

- 1) Argon
- 2) Kripton
- 3) Boron
- 4) Neon

18. Match the following :

- | | |
|-------------|-------------------|
| A. Electron | a. James Chadwick |
| B. Proton | b. J. J. Thomson |
| C. Neutron | c. Rutherford |
| D. Nucleus | d. Goldstein |

- 1) A – c, B – d, C – b, D – a
- 2) A – d, B – c, C – a, D – b
- 3) A – b, B – c, C – d, D – a
- 4) A – b, B – d, C – a, D – c

19. After balancing the equation the coefficient of O₂



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

17. ಜಡಾನಿಲವಲ್ಲದ ಧಾತು

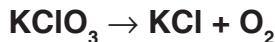
- 1) ಆಗಾಂನ್
- 2) ಶ್ರೀಪಾತ್ರನ್
- 3) ಬೋರಾನ್
- 4) ನಿಯಾನ್

18. ಹೊಂದಿಸಿ ಒರೆಯಿರಿ :

- | | |
|---------------|--------------------|
| A. ಇಲೆಕ್ಟ್ರನ್ | a. ಜೀಮ್ಸ್ ಚಾಡ್ವಿಕ್ |
| B. ಪ್ರೋಟಾನ್ | b. ಜಿ. ಜಿ. ಥಾಮಸ್ |
| C. ನ್ಯೂಟನ್ | c. ರುದರ್ ಫೋರ್ಡ್ |
| D. ಬೀಜಕೆಂದ್ರ | d. ಗೋಲ್ಡ್‌ಸೈನ್ |

- 1) A – c, B – d, C – b, D – a
- 2) A – d, B – c, C – a, D – b
- 3) A – b, B – c, C – d, D – a
- 4) A – b, B – d, C – a, D – c

19. ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಿದ ನಂತರ O₂ನ ಸಹಗುಣಕ



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

**20. Reduction reaction means**

- 1) Loss of electrons
- 2) Gain of electrons
- 3) Addition of oxygen
- 4) Removal of hydrogen

21. The compound which causes acid rain

- 1) HNO_3
- 2) Na_2CO_3
- 3) Na_2SO_3
- 4) CuSO_4

22. Rutherford's experiment fails to explain the

- 1) Size of the atom
- 2) Neutrality of the atom
- 3) Stability of the atom
- 4) Shape of the atom

23. Chemical used to prevent decolourisation of dried fruits

- 1) Cl
- 2) Na_2CO_3
- 3) NaHCO_3
- 4) SO_2

20. అపక్షణ క్రియె ఎందరే

- 1) ఇలెక్ట్రోగళన్న కెల్దెచొళ్ళువుదు
- 2) ఇలెక్ట్రోగళన్న పడెదుచొళ్ళువుదు
- 3) ఆమ్లజనకవన్న సేరిసువుదు
- 4) జలజనకవన్న తేగేయువుదు

21. ఆమ్లమంగి కారణవాద సంయుక్త

- 1) HNO_3
- 2) Na_2CO_3
- 3) Na_2SO_3
- 4) CuSO_4

22. రుదర్ ఫోండో ప్రయోగపు ఈ అంశపన్న వివరిసలు విఫలవాయితు.

- 1) పరమాణువిన గాత్ర
- 2) పరమాణువిన తటస్థికరణ
- 3) పరమాణువిన స్థిరతే
- 4) పరమాణువిన ఆకార

23. ఒఱ హాల్గాళ బణ్ణ మాసువుదన్న తడేగట్టలు బళసుపే రాశాయనిక

- 1) Cl
- 2) Na_2CO_3
- 3) NaHCO_3
- 4) SO_2



BIOLOGY

24. The reproductive part of Bryophyllum

- 1) Spore
- 2) Leaf Bud
- 3) Stem cutting
- 4) Seed

25. In the given food chain, the amount of energy at Fourth trophic level is 5 kJ. The energy available at the producer

Grass → Grasshopper → Frog → Snake → Eagle

- 1) 50 kJ
- 2) 500 kJ
- 3) 5,000 kJ
- 4) 50,000 kJ

26. The matching of the part of the cell and its common name

- | | |
|--|-------------------------|
| A. Gateway of the cell | 1. Chromosome |
| B. Solar panels of the cell | 2. Vacuole |
| C. Packages of hereditary information | 3. Chloroplast |
| D. Storage room of the cell | 4. Cell membrane |
- 1) A – 1 B – 2 C – 3 D – 4
 - 2) A – 4 B – 3 C – 1 D – 2
 - 3) A – 3 B – 1 C – 2 D – 4
 - 4) A – 2 B – 4 C – 3 D – 1

జీవశాస్త్రము

24. బ్రయోఫిల్పు న సంతాసోత్పత్తి భాగ

- 1) బీజాను
- 2) ఎలె మొగ్గు
- 3) కాండద భాగ
- 4) బీజ

25. కొట్టిరువ ఆకార సరపలయల్లి నాల్గనే పోషణా స్తరదల్లి 5 kJ గళష్టు శక్తియిద్దాగ ఉత్పాదకగళల్లిరువ శక్తియు మల్లు → ఏడతె → కప్పె → హాపు → హద్దు

- 1) 50 kJ
- 2) 500 kJ
- 3) 5,000 kJ
- 4) 50,000 kJ

26. జీవశాస్త్ర భాగ మత్తు అవగళ సామాన్య హసరిన హోందాణికి

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| A. జీవశాస్త్ర హోరబాగిలు | 1. వణితంతు |
| B. జీవశాస్త్ర సౌరపట్టికెగళు | 2. రసదాని |
| C. అనువంతీయ మాహితియ కంతె | 3. క్లోరోప్లాస్టి |
| D. జీవశాస్త్ర సంగ్రహణా కొతడి | 4. శోశమోరె |

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



27. During swallowing the food, entry of food particles into the wind pipe is prevented by

- 1) Epiglottis
- 2) Pharynx
- 3) Alveoli
- 4) Bronchus

28. Humans fore limbs are shorter than hind limbs, so they are classified under

- 1) Order primates
- 2) Class mammalia
- 3) Phylum chordata
- 4) Family Hominidae

29. The correct statement regarding yeast

- 1) The cellwall is madeup of cellulose
- 2) They belong to kingdom monera
- 3) The cells are Eukaryotic
- 4) They reproduce by sexual method

27. ಆಹಾರವನ್ನು ನುಂಗುವಾಗ, ಆಹಾರದ ಕಣಗಳು ಶಾಷ್ಟಿನಾಳವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದನ್ನು ತಡೆಯುವುದು

- 1) ಎಪಿಗ್ಲಾಟಿಸ್
- 2) ಗಂಟಲು
- 3) ಆಲ್ವೋಲ್ಸ್
- 4) ಬ್ರಾಂಕಸ್

28. ಮಾನವನ ಮುಂಗಾಲುಗಳು ಹಿಂಗಾಲುಗಳಿಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ

- 1) ಪ್ರೈಮೇಟ್ ಗಣಕ್ಕೆ
- 2) ಸಸ್ತನಿ ವರ್ಗಕ್ಕೆ
- 3) ಕಾಡೆಚೀಟಾ ವಂಶಕ್ಕೆ
- 4) ಹೋಮಿನಿಡೆ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ

29. ಯೀಸ್ಟಾಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ

- 1) ಕೋಶಭಿತ್ತಿಯು ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್ ನಿಂದ ಕೂಡಿದೆ
- 2) ಇವು ಮೊನಿರಾ ಸಾಮೃಜ್ಯಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ
- 3) ಯುಕ್ಯಾರಿಯೋಟಿಸ್ ಜೀವಕೋಶಗಳಾಗಿವೆ
- 4) ಲ್ಯೂಂಗಿಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ



30. In an Amoeba the part of the cell that controls all the metabolic activities

- 1) Nucleus
- 2) Food vacuole
- 3) Contractile vacuole
- 4) Pseudopodia

31. The correct combination of messenger proteins in our body

- 1) Keratin and collagen
- 2) Pepsin and Lactase
- 3) Trypsin and Lipase
- 4) Insulin and Haemoglobin

32. The advantage of growing chilli plants between two rows of green gram plants.

- 1) Chilli plants are protected by the shade of green gram plants
- 2) Nitrogenous compounds prepared by green gram plants can be utilised by chilli plants
- 3) Chilli plants get water from green gram plants
- 4) Chilli plants are protected from pests in the presence of green gram plants

30. ಅಮೀಬಾದ ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಚಯಾಪಚಯ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಭಾಗ

- 1) ಕೋಶಕೇಂದ್ರ
- 2) ಆಹಾರ ರಸದಾನಿ
- 3) ಸಂಕುಚಿತ ರಸದಾನಿ
- 4) ಮಿಥ್ಯಪಾದ

31. ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ಸಂದೇಶವಾಹಕ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಿಯು

- 1) ಕೆರಾಟಿನ್ ಮತ್ತು ಕೊಲಾಜೆನ್
- 2) ಪೆಸ್ಟಿನ್ ಮತ್ತು ಲೋಕ್ಸಿನ್
- 3) ಟ್ರಿಪ್ಟಿನ್ ಮತ್ತು ಲೈಪೇಸ್
- 4) ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಮತ್ತು ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್

32. ಹೆಸರುಬೇಳಿ ಬೆಳೆಯ ಎರಡು ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ ಮೆಣಸಿನ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಆಗುವ ಪ್ರಯೋಜನ

- 1) ಹೆಸರು ಬೇಳಿ ಗಿಡಗಳ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಮೆಣಸಿನ ಗಿಡಗಳು ರಕ್ಷಣೆ ಪಡೆಯುತ್ತವೆ
- 2) ಹೆಸರು ಬೇಳಿ ಗಿಡಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಮೆಣಸಿನ ಗಿಡಗಳು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ
- 3) ಹೆಸರು ಬೇಳಿ ಗಿಡಗಳಿಂದ ಮೆಣಸಿನ ಗಿಡಗಳು ನೀರನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತವೆ
- 4) ಹೆಸರು ಬೇಳಿ ಗಿಡಗಳ ಇರುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಮೆಣಸಿನ ಗಿಡಗಳು ಉಪದ್ರವ ಜೀವಿಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಪಡೆಯುತ್ತವೆ



33. The resources formed due to earth's geological processes

- 1) Coal
- 2) Natural gas
- 3) Minerals
- 4) Petroleum

34. Since Humans have large cranium they belong to genus

- 1) Homo
- 2) Hominidae
- 3) Sapiens
- 4) Primates

35. The primitive forms of life obtained energy by

- 1) The fermentation of Inorganic compounds
- 2) The discharge of electrical charges due to lightning
- 3) The ultraviolet rays
- 4) The fermentation of organic compounds

33. ಭೂಗಭ್ರ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲ

- 1) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು
- 2) ನೈಸಗಿಕ ಅನೀಲ
- 3) ಖಿನಿಜಗಳು
- 4) ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ

34. ಮಾನವರು ವಿಶಾಲವಾದ ಕಪಾಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ಇವುಗಳು ಸೇರಿರುವ ಜಾತಿ

- 1) ಹೋಮೋ
- 2) ಹೋಮಿನಿಡೆ
- 3) ಸೆಪಿಯೆನ್ಸ್
- 4) ಪ್ರೈಮೇಟ್ಸ್

35. ಪ್ರಾಚೀನ ಜೀವಿಗಳು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದರೂ

- 1) ನಿರವಯವ ವಸ್ತುಗಳ ಹಂದುಗುವಿಕೆಯಿಂದ
- 2) ಮಿಂಚಿನಿಂದ ಉಂಟಾದ ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಶದಿಂದ
- 3) ನೇರಳಾತೀತ ಕಿರಣಗಳಿಂದ
- 4) ಸಾವಯವ ವಸ್ತುಗಳ ಹಂದುಗುವಿಕೆಯಿಂದ



HISTORY

36. Read the following statements and choose the correct alternative.

- A) Mehruli's Iron pillar and Vijayapura's whispering Golgumbuz are the evidence of the maturity of then science and technical knowledge.**
- B) The Monuments of Nalanda and the architecture of Madrasas built by Gawan in Bidar narrate the importance given to education during those time.**
- 1) A is true and B is false
 - 2) Both A and B are true
 - 3) A is false and B is true
 - 4) Both A and B are false

37. In India, the relics of the hunting and food gathering humans are found in

- 1) Lothal, Karnool and Mehargarh
- 2) Mathura, Banavasi and Kadapa
- 3) Bimbetka, Hunasagi and Karnool
- 4) Talagunda, Amaravathi and Kanchi

38. According to the Rig-vedic compilers wealth means

- 1) House, Land, Cows and Gold
- 2) Palace, Soldiers, Camels and Horses
- 3) Horses, Cows, Camels and Sheep
- 4) Gold, Land, Sheep and Agriculture

ಇತಿಹಾಸ

36. ಕೆಳಗಿನ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಓದಿ ಪರಿಯಾದ ಆಯ್ದುಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ :

- A) ಮೆಹರೂಲಿಯ ಉಚ್ಚಿನ ಸ್ತಂಭ ಮತ್ತು ವಿಜಯಪುರದ ಗೋಲಗುಮೃಟದ ಪಿಸುಮಾತಿನ ಮೊಗಸಾಲೆಗಳು ಆ ಕಾಲಫೆಟ್ಟದ ವಿಜಾಳನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞನದ ಪ್ರಬುದ್ಧತೆಗೆ ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಿವೆ.**
- B) ನಳಂದದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಥಾರಕಗಳು ಮತ್ತು ಬೀದರ್ ನಲ್ಲಿ ಗವಾನ್ ಕಟ್ಟಿಸಿದ ಮದರಸ ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪಗಳು ಅಂದಿನ ಕಾಲದ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಮಹತ್ವ ಸಾರುತ್ತವೆ.**
- 1) A ಸರಿ ಮತ್ತು B ತಪ್ಪಿ
 - 2) A ಮತ್ತು B ಎರಡೂ ಸರಿ
 - 3) A ತಪ್ಪಿ ಮತ್ತು B ಸರಿ
 - 4) A ಮತ್ತು B ಎರಡೂ ತಪ್ಪಿ

37. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ವಾಡಿ ಬದುಕನ್ನು ಸಾಗಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಮನುಷ್ಯರ ಕುರುಹುಗಳು ಲಭ್ಯವಾಗಿರುವ ಸ್ಥಳಗಳು

- 1) ಲೋಧಲ್, ಕನೂರ್ ಮತ್ತು ಮೆಹರ್ಫರ್
- 2) ಮಥುರ, ಬನವಾಸಿ ಮತ್ತು ಕಡಪ
- 3) ಬಿಂಬೆಟ್ಟ, ಹುಣಸಗಿ ಮತ್ತು ಕನೂರ್
- 4) ತಾಳಗುಂದ, ಅಮರಾವತಿ ಮತ್ತು ಕಂಚಿ

38. ಖ್ಯಾದ ರಚನಾಕಾರರ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಪತ್ತು ಎಂದರೆ

- 1) ಮನೆ, ಭೂಮಿ, ಹಸುಗಳು ಮತ್ತು ಬಂಗಾರ
- 2) ಅರಮನೆ, ಸೈನಿಕರು, ಒಂಟೆಗಳು ಮತ್ತು ಕುದುರೆಗಳು
- 3) ಕುದುರೆಗಳು, ಹಸುಗಳು, ಒಂಟೆಗಳು ಮತ್ತು ಕುರಿಗಳು
- 4) ಚಿನ್ನ, ಭೂಮಿ, ಕುರಿಗಳು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ



39. The symbolic script with small drawings called ‘hieroglyphics’ was used by

- 1) The Egyptians
- 2) The Chinese
- 3) The Greece
- 4) The Romans

40. The Patricians in the Roman society were

- 1) The common people
- 2) The artisans
- 3) The soldiers
- 4) The elite

41. Match the following and choose the correct alternative.

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| 1) Kundala Grama | a) Mahaparinirvana |
| in Vaishali | of Buddha |
| 2) Pavapuri | b) The first sermon |
| | of Buddha |
| 3) Deer Park in | c) Nirvana of |
| Saranatha | Mahaveera |
| 4) Kushi Nagar | d) Birth of |
| | Mahaveera |

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

39. ‘ಹಿರೋಗ್ಲಿಫಿಕ್ಸ್’ ಎಂಬ ಸಣ್ಣ ಚಿತ್ರಣಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಸಂಕೇತ ಲಿಪಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡವರು

- 1) ಈಚೆಪ್ಪಿಯನ್ನರು
- 2) ಚೀನಿಯರು
- 3) ಗ್ರೀಕರು
- 4) ರೋಮನ್ನರು

40. ರೋಮನ್ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಪೇಟ್ಟಿಪ್ಪಿಯನ್ನರು ಎಂದರೆ

- 1) ಜನಸಾಮಾನ್ಯರು
- 2) ಕುಶಲಕರ್ಮಿಗಳು
- 3) ಸ್ವೇಳಿಕರು
- 4) ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತರು

41. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ.

- | | | |
|---------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 1) ವೃತ್ತಾಲಿಯ | a) ಬುದ್ಧನ ಮಹಾ ಕುಂಡಲ ಗ್ರಾಮ | a) ಬುದ್ಧನ ಮಹಾ ಪರಿನಿವಾರಣ |
| 2) ಪಾಘಾಪುರಿ | b) ಪಾಘಾಪುರಿ | b) ಬುದ್ಧನ ಮೌದಲ ಬೋಧನೆ |
| 3) ಸಾರನಾಥನ | c) ಸಾರನಾಥನ ಜಂಕ ವನ | c) ಮಹಾವೀರನ ನಿವಾರಣ |
| 4) ಕುಶಿ ನಗರ | d) ಕುಶಿ ನಗರ | d) ಮಹಾವೀರನ ಜನನ |

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



42. ‘Devanampriya Priyadarshi Ashoka’ appears for the first time in the inscription of

- 1) Maski
- 2) Brahmagiri
- 3) Talagunda
- 4) Sannathi

43. The ‘Bhogapati’ in council of ministers of Vardhanas refers to

- 1) Military general
- 2) The negotiator
- 3) Tax official
- 4) Justice officer

44. The person who was imprisoned for selling salt with slogan, “You buy Gandhi salt and the price is six months imprisonment”.

- 1) Kamaladevi Chattopadhyaya
- 2) Ballari Siddamma
- 3) Umabai Kundapura
- 4) Yashodaramma Dasappa

45. The book “Karnataka Gathavaibhava” was written by

- 1) Nijalingappa
- 2) Narayanrao
- 3) Kuvempu
- 4) Alur Venkataraao

42. ಮೊಟ್ಟೆ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ‘ದೇವನಾಂಪ್ರಿಯ ಪ್ರಿಯದಶೀ ಅಶೋಕ’ ಎಂಬ ಉಲ್ಲೇಖ ಕಂಡುಬಂದ ಶಾಸನ

- 1) ಮಸ್ಕಿ ಶಾಸನ
- 2) ಬ್ರಹ್ಮಗಿರಿ ಶಾಸನ
- 3) ತಾಳಗುಂದ ಶಾಸನ
- 4) ಸನ್ನತಿ ಶಾಸನ

43. ವರ್ಧನರ ಮಂತ್ರಿಮಂಡಲದಲ್ಲಿದ್ದ ‘ಭೋಗಪತಿ’ ಎಂದರೆ

- 1) ಮಹಾಸೇನಾಪತಿ
- 2) ಮಹಾಸಂಧಿ ವಿಗ್ರಹ
- 3) ಕಂದಾಯ ಅಧಿಕಾರಿ
- 4) ನ್ಯಾಯಿಕ ಅಧಿಕಾರಿ

44. “ಗಾಂಧಿ ಉಪನ್ಯಾಸ ಕೋಶ್ಲಿ ಇದರ ಬೆಲೆ ಆರು ತಿಂಗಳ ಜ್ಯೇಲುತ್ತಿಕ್ಕೆ” ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾ ಉಪನ್ಯಾಸ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿ ದಷ್ಟಗಿರಿಯಾದವರು

- 1) ಕಮಲಾದೇವಿ ಚಟ್ಟೋಪಾಠ್ಯಾಯ
- 2) ಬಳಾಂತಿ ಸಿದ್ಧಮೃ
- 3) ಉಮಾಬಾಯಿ ಕುಂದಾಮುರ
- 4) ಯಶೋದರಮೃ ದಾಸಪ್ಪ

45. “ಕರ್ನಾಟಕ ಗತವೈಷಿವ” ಎಂಬ ಗ್ರಂಥ ಬರೆದವರು

- 1) ನಿಜಲಿಂಗಪ್ಪ
- 2) ನಾರಾಯಣರಾವ್
- 3) ಕುವೆಂಪು
- 4) ಆಲೂರು ವೆಂಕಟರಾಯರು


GEOGRAPHY AND ECONOMICS

46. The fifth largest planet in the solar system is

- 1) The Jupiter
- 2) The Mars
- 3) Earth
- 4) Saturn

47. The southern hemisphere of the earth is called ‘water hemisphere’ because

- 1) There is 81% of water and 19% of land
- 2) There is 60% of water and 40% of land
- 3) There is 75% of water and 25% of land
- 4) There is 60% of land and 40% of water

48. The contact zone of the crust and the mantle is

- 1) Asthenosphere
- 2) Gutenberg discontinuity
- 3) Mohorovicic discontinuity
- 4) Lower mantle

ಭೂಗೋಳ ಮತ್ತು ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ

46. ಸೌರಪೂರ್ವದ ಖದನೇ ದೊಡ್ಡ ಗ್ರಹ

- 1) ಗುರುಗ್ರಹ
- 2) ಮಂಗಳಗ್ರಹ
- 3) ಭೂಮಿ
- 4) ಶನಿಗ್ರಹ

47. ಭೂಮಿಯ ದಕ್ಷಿಣ ಗೋಳಾರ್ಥವನ್ನು ‘ಜಲಪ್ರದಾನ ಗೋಳಾರ್ಥ’ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು. ಕಾರಣ ಅಲ್ಲಿ

- 1) ಶೇ. 81 ರಪ್ಪು ಜಲರಾಶಿ ಮತ್ತು ಶೇ. 19 ರಪ್ಪು ಭೂಭಾಗವಿರುವುದು
- 2) ಶೇ. 60 ರಪ್ಪು ಜಲರಾಶಿ ಮತ್ತು ಶೇ. 40 ರಪ್ಪು ಭೂಭಾಗವಿರುವುದು
- 3) ಶೇ. 75 ರಪ್ಪು ಜಲರಾಶಿ ಮತ್ತು ಶೇ. 25 ರಪ್ಪು ಭೂಭಾಗವಿರುವುದು
- 4) ಶೇ. 60 ರಪ್ಪು ಭೂಭಾಗ ಮತ್ತು ಶೇ. 40 ರಪ್ಪು ಜಲರಾಶಿಯಿರುವುದು

48. ಭೂಚಿಪ್ಪ ಮತ್ತು ಮ್ಯಾಂಟಲ್ ಸಂಧಿಸುವ ಸೀಮಾವಲಯ

- 1) ಎಸ್ಟಿನೋಸ್ಟಿಯರ್
- 2) ಗುಟೆನ್‌ಬರ್ಗ್ ಸೀಮಾವಲಯ
- 3) ಮೋಹೋರೋವಿಸಿಕ್ ಸೀಮಾವಲಯ
- 4) ಮ್ಯಾಂಟಲ್‌ನ ಕೆಳಪದರು



49. The inner most layer of the earth is

- 1) The mantle
- 2) The core
- 3) The crust
- 4) The continent

50. The disintegration of rocks without any chemical alteration is known as

- 1) Chemical weathering
- 2) Denudation
- 3) Oxidation
- 4) Mechanical weathering

51. The topmost layer of the atmosphere is

- 1) Troposphere
- 2) Mesosphere
- 3) Exosphere
- 4) Thermosphere

49. ಭೂಮಿಯ ಅತ್ಯಂತ ಒಳಭಾಗ

- 1) ಮ್ಯಾಂಟ್‌
- 2) ಕೇಂದ್ರಗೋಳ
- 3) ಭೂಚಿಪ್ಪ
- 4) ಭೂವಿಂಡ

50. ಶಿಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರಾಸಾಯನಿಕ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗದೇ ಒಡೆದು ಚೂರಾಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

- 1) ರಾಸಾಯನಿಕ ಶಿಥಿಲೀಕರಣ
- 2) ಭೂನಗ್ನಿಕರಣ
- 3) ಆಮ್ಲಜನಕ ಸಂಯೋಜನೆ
- 4) ಭೋತಿಕ ಶಿಥಿಲೀಕರಣ

51. ವಾಯುಗೋಳದ ಅತ್ಯಂತ ಎತ್ತರದ ಪದರ

- 1) ಪರಿವರ್ತನಾಮಂಡಲ
- 2) ಮಧ್ಯಂತರಮಂಡಲ
- 3) ಬಾಹ್ಯಮಂಡಲ
- 4) ಉಪ್ಪತಾಮಂಡಲ



52. The layer of the atmosphere which is free from clouds and provides ideal flying for jet air crafts is

- 1) Stratosphere
- 2) Exosphere
- 3) Mesosphere
- 4) Troposphere

53. The method of conservation of ocean among these is

- 1) Construction of check dams
- 2) Construction of coastal walls
- 3) Dredging
- 4) Transporting crude oil through pipelines

54. Choose the correct list of ocean currents of the Pacific ocean

- 1) Kurushio, Oyashio, California
- 2) South Equatorial current, Norwegean, Benguela
- 3) Gulf stream, Labrador, Canary
- 4) Brazilian current, Falkland, Benguela

52. ಮೋಡಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾದ ಮತ್ತು ಜೆಟ್‌
ವಿಮಾನಗಳು ಹಾರಾಡಲು ಸೂಕ್ತವಾದ
ವಾಯುಗೋಳಿದ ಪದರ

- 1) ಸಮೋಷ್ಟಮಂಡಲ
- 2) ಬಾಹ್ಯಮಂಡಲ
- 3) ಮಧ್ಯಂಶರಮಂಡಲ
- 4) ಪರಿವರ್ತನಾಮಂಡಲ

53. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಗರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಸುವ ಒಂದು
ಕ್ರಮವೆಂದರೆ

- 1) ಚೆಕ್‌ಡಾಂಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ
- 2) ತೀರದಲ್ಲಿ ತಡೆಗೋಡೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ
- 3) ಹೊಳೆತ್ತುವಿಕೆ
- 4) ಕಚ್ಚು ತೈಲವನ್ನು ಕೊಳೆವೆ ಮಾರ್ಗಗಳ ಮೂಲಕ ಸಾಗಿಸುವುದು

54. ಪೆಸಿಫಿಕ್ ಸಾಗರದ ಸಾಗರ ಪ್ರವಾಹಗಳ ಸರಿಯಾದ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಆಯ್ದು ಮಾಡಿ.

- 1) ಕುರೆಶಿವ್‌, ಒಯಾಶಿವ್‌,
ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾ
- 2) ದಕ್ಷಿಣ ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತ ಪ್ರವಾಹ,
ನಾರ್ವೇಜಿಯನ್ ಪ್ರವಾಹ, ಬೆಂಗ್ಲಾ
- 3) ಗ್ಲೋಸ್ಟರ್, ಲಾಬ್ರಡಾರ್, ಕ್ಯಾನರಿ
- 4) ಬ್ರೆಜಿಲ್‌ಪ್ರವಾಹ, ಫಾಕ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್‌ಪ್ರವಾಹ,
ಬೆಂಗ್ಲಾ



55. The renewable resource among the following is

- 1) Manganese
- 2) Iron ore
- 3) Solar energy
- 4) Coal

56. Accident insurance scheme open to all Indian citizens between the age of 18 to 70 years is

- 1) Pradhana Mantri Suraksha Bima Yojana
- 2) Pradhana Mantri Jeevan Jyothi Bima Yojana
- 3) Pradhana Mantri Fasal Bima Yojana
- 4) Pradhana Mantri Krishi Bima Yojana

57. Which of these is a cause for agricultural distress in India ?

- 1) Development of technology
- 2) Uneconomic size of cultivated holdings
- 3) Regional dispersion of industries
- 4) Adequate credit from institutional sources

55. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ನರ್ವಿಕೆರಿಸಬಹುದಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲ

- 1) ಮಾರ್ಯಾಂಗನೀಸ್
- 2) ಕಚ್ಚಿಣದ ಅದಿರು
- 3) ಸೌರಶಕ್ತಿ
- 4) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು

56. ಭಾರತದ 18 ರಿಂದ 70 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಎಲ್ಲಾ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ದೊರಕುವ ಅಪಘಾತ ವಿಮಾ ಯೋಜನೆ

- 1) ಪ್ರಥಾನಮಂತ್ರಿ ಸುರಕ್ಷೆ ಬಿಮಾ ಯೋಜನೆ
- 2) ಪ್ರಥಾನಮಂತ್ರಿ ಜೀವನ ಜ್ಯೋತಿ ಬಿಮಾ ಯೋಜನೆ
- 3) ಪ್ರಥಾನಮಂತ್ರಿ ಫಸಲು ಬಿಮಾ ಯೋಜನೆ
- 4) ಪ್ರಥಾನಮಂತ್ರಿ ಕೃಷಿ ಬಿಮಾ ಯೋಜನೆ

57. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯ ಬಿಕ್ಷುಟ್ಟಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಅಂಶವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- 1) ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ
- 2) ಸಣ್ಣಗಾತ್ರದ ಹಿಡುವಳಿ ಭೂಮಿ
- 3) ಕ್ಷೇತ್ರಾರ್ಥಿಗಳ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವಿಸ್ತರಣೆ
- 4) ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಸಮರ್ಪಕ ಸಾಲ



**POLITICAL SCIENCE, SOCIOLOGY &
BUSINESS STUDIES**

**58. Aristotle, an ancient political thinker
was the student of**

- 1) Strabo
- 2) Socrates
- 3) Plato
- 4) Luther Gulick

**59. “Without Administration a
Government is only a meaningless
Chatter” - This is the opinion of**

- 1) Alexander Hamilton
- 2) Woodrow Wilson
- 3) L. D. White
- 4) Paul Applebee

**60. The union Public Service
Commission function under the
following article of the Indian
Constitution.**

- 1) Article 315
- 2) Article 77
- 3) Article 356
- 4) Article 320

**ರಾಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ, ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು
ವಾಣಿಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ**

**58. ಪ್ರಾಚೀನ ರಾಜಕೀಯ ಚಿಂತಕನಾಗಿದ್ದ
ಅರಿಸ್ಟಾಟಲನು ಇವರ ಶಿಷ್ಯನಾಗಿದ್ದನು.**

- 1) ಸ್ಟ್ರಾಬೋ
- 2) ಸಾಕ್ಷತ್ಪೀಠ್
- 3) ಪ್ಲೇಟೋ
- 4) ಲೂಥರ್ ಗಲಿಕ್

**59. “ಆಡಳಿತವಿಲ್ಲದ ಸರ್ಕಾರವು ಕೇವಲ ಒಣ
ಹರಡಿಯ ಕೂಟ” - ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯ
ಪಡ್ಡವರು.**

- 1) ಅಲೆಗ್ಸಾಂಡರ್ ಹ್ಯಾಮಿಲನ್
- 2) ವುಡ್‌ಲ್ಯೂ ವಿಲ್ಸನ್
- 3) ಎಲ್.ಡಿ. ವೈಟ್
- 4) ಪೌಲ್ ಆಪಲ್ಬೆ

**60. ಕೇಂದ್ರ ಲೋಕ ಸೇವಾ ಆಯೋಗದ ಕಾರ್ಯಗಳು
ಭಾರತದ ಸಂವಿಧಾನದ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿಧಿಯನ್ನು
ಜರಗುತ್ತದೆ.**

- 1) 315 ನೇ ವಿಧಿ
- 2) 77 ನೇ ವಿಧಿ
- 3) 356 ನೇ ವಿಧಿ
- 4) 320 ನೇ ವಿಧಿ



61. Karnataka Public Service Commission was established on

- 1) 18th May 1951
- 2) 18th July 1950
- 3) 18th March 1951
- 4) 24th November 1950

62. Identify the wrong pair from the following.

- 1) National Commission for Schedule Caste – 2003
- 2) National Commission for Backward Classes – 1993
- 3) Human Rights Declaration in France – 1791
- 4) The Bloodless Revolution – 1688

63. To which of the following does the compulsory B.Ed. training for high school teachers belong ?

- 1) Skill training
- 2) Background training
- 3) Departmental training
- 4) Pre-service training

64. “The basic rights cannot be given to any individual. Every individual is born with the rights of living and freedom” – This statement is given by

- 1) Rousseau
- 2) John Locke
- 3) Montesquieu
- 4) H. J. Laski

61. ಕರ್ನಾಟಕ ಪ್ರೋಕಸೇವಾ ಆಯೋಗವು ಸಾಫ್ತಿಪನೆಯಾದ ದಿನ

- 1) 18 ನೇ ಮೇ 1951
- 2) 18 ನೇ ಜುಲೈ 1950
- 3) 18 ನೇ ಮಾರ್ಚ್ 1951
- 4) 24 ನೇ ನವೆಂಬರ್ 1950

62. ಕೆಳಕಂಡವುಗಳಲ್ಲಿ ತಪ್ಪಾಗಿ ಹೊಂದಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

- 1) ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪರಿಶಿಷ್ಟೆ ಜಾತಿ ಆಯೋಗ – 2003
- 2) ಹಿಂದುಳಿದ ವರ್ಗಗಳ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆಯೋಗ – 1993
- 3) ಫ್ರಾನ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಾನವ ಹಕ್ಕಿಗಳ ಘೋಷಣೆ – 1791
- 4) ರಕ್ತ ರಹಿತ ಕ್ರಾಂತಿ – 1688

63. ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಕಡ್ಡಾಯ ಬಿ.ಇ.ಡಿ. ತರಬೇತಿಯು ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಯೋಜನೆ ವಿಧದ ತರಬೇತಿಯಾಗಿದೆ ?

- 1) ಪರಿಣಿತ ತರಬೇತಿ
- 2) ಹಿನ್ನಲೆ ತರಬೇತಿ
- 3) ಇಲಾಖಾ ತರಬೇತಿ
- 4) ನೋಕರಿಮೂವ್ ತರಬೇತಿ

64. “ಮೂಲವಾಗಿ ಹಕ್ಕಿಗಳು ಯಾರಿಂದಲೂ ನೀಡಲ್ಪಟ್ಟವುಗಳಲ್ಲ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಹಣ್ಣಿನಿಂದಲೇ ಜೀವಿಸುವ ಮತ್ತು ಸ್ವಾತಂತ್ಯದ ಹಕ್ಕಿಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿರುತ್ತಾನೆ” - ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ನೀಡಿದವರು.

- 1) ರೂಸೋ
- 2) ಜಾನ್ ಲಾಕ್
- 3) ಮಾಂಟೆಸ್‌ಲ್ಯೂ
- 4) ಹೆಚ್.ಜಿ. ಲಾಸ್ಕಿ



65. “Sociology is a Science of Social Institutions” – This definition is by

- 1) August Camte
- 2) Emile Durkheim
- 3) Max Weber
- 4) M. N. Srinivas

66. The factor considered as the main aspect of social change.

- 1) Religion
- 2) Political
- 3) Spiritual
- 4) Culture

67. Which one is not a feature of Social Institution ?

- 1) Universality
- 2) Fulfilment of basic need
- 3) Disconnected relationships
- 4) Having a set of rules

68. Lack of common measure of value was an important problem of

- 1) Hunting and Fishing State
- 2) Pastoral Stage
- 3) Handi Craft Stage
- 4) Barter System Stage

65. “ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನೇ ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರ” – ಈ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವು ನೀಡಿದವರು

- 1) ಆಗಸ್ಟ್ ಕಾಂಪ್ಲೆ
- 2) ಎಮ್ಲಿ ಡರ್ಕಹೈಮ್
- 3) ಮಾಕ್ಸ್ ವೆಬರ್
- 4) ಎಂ. ಎನ್. ಶ್ರೀನಿವಾಸ್

66. ಸಾಮಾಜಿಕ ಒದಲಾವಣೆಯ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿರುವುದು.

- 1) ಧರ್ಮ
- 2) ರಾಜಕೀಯ
- 3) ಆಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ
- 4) ಸಂಸ್ಕೃತಿ

67. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೊಂದು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಲಕ್ಷಣವಲ್ಲ.

- 1) ಸಾರ್ವತ್ರಿಕತೆ
- 2) ಮೂಲಭೂತ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ನೀಗಿಸುವಿಕೆ
- 3) ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲಾಟ್ಟ ಸಂಬಂಧಗಳು
- 4) ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು

68. ಮೌಲ್ಯದ ಅಳತೆ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿಲ್ಲದಿರುವಿಕೆಯು ಈ ಹಂತದ ಪ್ರಮುಖ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿತ್ತು.

- 1) ಬೇಟೆಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಮೀನುಗಾರಿಕಾ ಹಂತ
- 2) ಪ್ರಾಣಿ ಸಾಕಣೆಯ ಹಂತ
- 3) ಕುಶಲ ಕರ್ಮಗಳ ಹಂತ
- 4) ವಸ್ತುವಿನಿಮಯ ಪದ್ಧತಿ ಹಂತ



69. Market knowledge or knowledge about alternatives is provided to the consumers by

- 1) Insurance companies
- 2) Advertisement
- 3) Banks
- 4) Transportation

70. Match the following and select the correct answer from the code given below.

List – I**A) Hawkers****List – II**

1. Sell utensils,
plastic things
etc.,

B) Peddlers

2. Sell goods in
busy street

C) Foot path traders 3. Sell flowers
and
vegetables

D) Sandy Sellers 4. Sell
locally
produced
agricultural
productions

Codes :

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

69. అనుభోగిగలిగే మారుకట్టే జాన అథవా పయాంయ సరకుగళ ఒగ్గ తిఱువళికెయన్న కల్పిసువుదు.

- 1) విమా కంపనీగళు
- 2) జారీరాతు
- 3) బ్యాంకుగళు
- 4) సారిగె

70. కెళగినవుగళన్న హోందిశి మత్తు కెళగిన సంకేతగళంద సరి ఉత్సరవన్న ఆయ్య మాడి

పట్టి – I

A) తలేమోరె
వ్యాపారిగళు

పట్టి – II

1. పాత్ర , ప్లాస్టిక్
జీత్యాదిగళ
వ్యాపార

B) తళ్ళుగాడి
వ్యాపారిగళు

2. జనజంగుళి
రస్తేబది

C) రస్తేబది
వ్యాపారిగళు

3. హాపు మత్తు
తరకారి
వ్యాపార

D) సంతే వ్యాపారిగళు

4. స్ఫోర్చు కృషి
ఉత్సన్నగళ
వ్యాపార

సంకేతగళు :

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



MATHEMATICS

71. If a, b, c and d are co-primes, then the greatest number that divides $(\overline{abcd} - \overline{dcba})$ is

- 1) 37
- 2) 9
- 3) 11
- 4) 27

72. 1, 3, 6, 10, 15, 21, are triangular numbers. The 15th triangular number is

- 1) 91
- 2) 150
- 3) 105
- 4) 120

73. Sanjeev has cuboids of sides 5 cm, 5 cm, 2 cm. Number of such cuboids required to form a cube is

- | | |
|-------|-------|
| 1) 20 | 2) 16 |
| 3) 10 | 4) 8 |

74. The sum of multiplicative inverse

of $\frac{7}{3}$ and additive inverse of $\frac{-5}{9}$ is

- 1) $\frac{62}{63}$
- 2) $\frac{-8}{63}$
- 3) $\frac{16}{9}$
- 4) $\frac{26}{9}$

ಗಣಿತ

71. a, b, c ಮತ್ತು d ಗಳು ಸಹ –

ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳಾದರೆ $(\overline{abcd} - \overline{dcba})$ ಯನ್ನು ಭಾಗಿಸುವ ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆ

- 1) 37
- 2) 9
- 3) 11
- 4) 27

72. 1, 3, 6, 10, 15, 21, ತ್ರಿಭುಜ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾಗಿವೆ.

ಇದರಲ್ಲಿ 15ನೇಯ ತ್ರಿಭುಜ ಸಂಖ್ಯೆ

- 1) 91
- 2) 150
- 3) 105
- 4) 120

73. ಸಂಜೀವನ ಹತ್ತಿರ 5 cm, 5 cm, 2 cm ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ಬಾಹುಗಳ ಆಯತ ಫಂಗಳಿವೆ. ಇವುಗಳಿಂದ ಒಂದು ಫಂವನ್ನು ಮಾಡಲುಬೇಕಾದ ಆಯತ ಫಂಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

- 1) 20
- 2) 16
- 3) 10
- 4) 8

74. $\frac{7}{3}$ ರ ಗುಣಕಾರದ ವಿಲೋಮ ಮತ್ತು $-\frac{5}{9}$ ರ

ಸಂಕಲನದ ವಿಲೋಮಗಳ ಮೊತ್ತ

- 1) $\frac{62}{63}$
- 2) $\frac{-8}{63}$
- 3) $\frac{16}{9}$
- 4) $\frac{26}{9}$



75. A shopkeeper sells an article at 20% gain. If he had sold it for ₹ 36 more, he would have gained 24%. The cost price of the article is

- | | |
|------------|----------|
| 1) ₹ 1,200 | 2) ₹ 720 |
| 3) ₹ 864 | 4) ₹ 900 |

76. If a sum of money triples itself in 12 year, then the rate of interest is

- | |
|----------------------|
| 1) 12% |
| 2) $16\frac{2}{3}\%$ |
| 3) 12.5% |
| 4) 16% |

77. Perimeter of $\triangle ABC$ is $5x^2 - x - 4$. If $AB = AC$ and base $BC = 3x^2 - 3x - 2$ then the length of side AB is

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1) $x^2 + x - 1$ | 2) $x^2 - x + 1$ |
| 3) $2x^2 + 2x - 2$ | 4) $8x^2 - 4x - 6$ |

78. The simplest form of $\frac{m^5n^3 - m^3n^5}{m^2n^2}$ is

- | |
|--------------------|
| 1) $m^3n - m^3n^5$ |
| 2) $m^5n^3 - mn^3$ |
| 3) $m^2 - n^2$ |
| 4) $mn(m^2 - n^2)$ |

79. If $m + n = -4$ and $mn = -192$ then the value of 'm' and 'n' are respectively

- | | |
|------------|-------------|
| 1) 16, 12 | 2) -16, -12 |
| 3) -16, 12 | 4) 16, -12 |

75. ಒಬ್ಬ ಅಂಗಡಿಯವನು ೧೦ದು ವಸ್ತುವನ್ನು 20% ಲಾಭಕ್ಕೆ ಮಾರುತ್ತಾನೆ. ಅದೇ ವಸ್ತುವನ್ನು ₹ 36 ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಮಾರಿದ್ದರೆ, ಲಾಭವು 24% ಆಗುತ್ತಿತ್ತು. ಆ ವಸ್ತುವಿನ ಕೊಂಡ ಬೆಲೆ

- | | |
|------------|----------|
| 1) ₹ 1,200 | 2) ₹ 720 |
| 3) ₹ 864 | 4) ₹ 900 |

76. ಒಂದು ಮೋತ್ತಪ್ರ 12 ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ತ್ರಿಗುಣಗೊಂಡರೆ ಸರಳ ಬಡ್ಡಿಯ ದರ

- | |
|----------------------|
| 1) 12% |
| 2) $16\frac{2}{3}\%$ |
| 3) 12.5% |
| 4) 16% |

77. ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜ ABCಯ ಪ್ರತ್ಯಾಳತೆಯು $5x^2 - x - 4$ ಆಗಿದೆ. $AB = AC$ ಮತ್ತು ಪಾದ $BC = 3x^2 - 3x - 2$ ಆದರೆ AB ಬಾಹ್ಯವಿನ ಉದ್ದ

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1) $x^2 + x - 1$ | 2) $x^2 - x + 1$ |
| 3) $2x^2 + 2x - 2$ | 4) $8x^2 - 4x - 6$ |

78. $\frac{m^5n^3 - m^3n^5}{m^2n^2}$ ರ ಸಂಕೀರ್ಣಿಸಿದ ರೂಪ

- | |
|--------------------|
| 1) $m^3n - m^3n^5$ |
| 2) $m^5n^3 - mn^3$ |
| 3) $m^2 - n^2$ |
| 4) $mn(m^2 - n^2)$ |

79. $m + n = -4$ ಮತ್ತು $mn = -192$ ಆದರೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ 'm' ಮತ್ತು 'n' ಗಳ ಬೆಲೆ

- | | |
|------------|-------------|
| 1) 16, 12 | 2) -16, -12 |
| 3) -16, 12 | 4) 16, -12 |



80. The sum of three consecutive odd numbers is 219. The middle number is

- 1) 71
- 2) 73
- 3) 75
- 4) 77

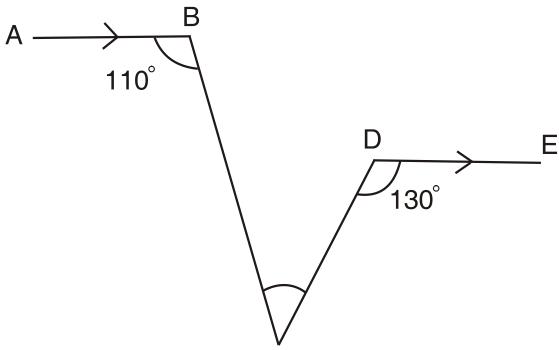
81. If $a^3 = 2$, then the value of

$$\frac{(a^{-2})^3 (a^3)^4 (a^2)^2}{(a^8)^2} \text{ is}$$

- 1) $-\frac{1}{4}$
- 2) -4
- 3) $\frac{1}{4}$
- 4) 4

82. In the given figure $AB \parallel DE$,
 $\underline{|ABC|} = 110^\circ$ and $\underline{|CDE|} = 130^\circ$.

Measure of $\underline{|BCD|}$ is



- 1) 20°
- 2) 60°
- 3) 110°
- 4) 130°

80. ಮೂರು ಕ್ರಮಾನುಗತ ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತ
219 ಆದರೆ ಮಧ್ಯದ ಸಂಖ್ಯೆ

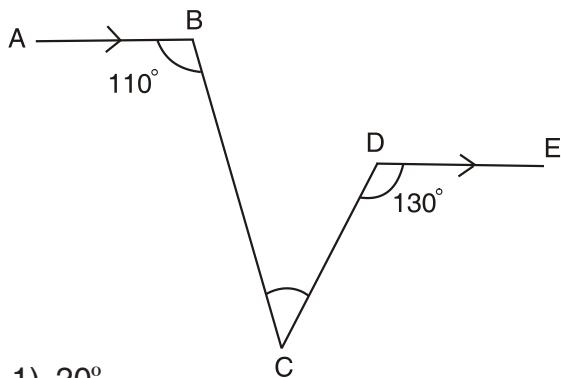
- 1) 71
- 2) 73
- 3) 75
- 4) 77

81. $a^3 = 2$ ಆದರೆ

$$\frac{(a^{-2})^3 (a^3)^4 (a^2)^2}{(a^8)^2} \text{ ನ ಬೆಲೆ}$$

- 1) $-\frac{1}{4}$
- 2) -4
- 3) $\frac{1}{4}$
- 4) 4

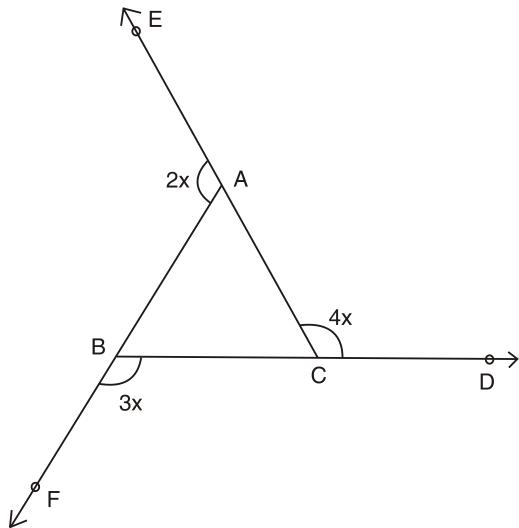
82. ಹೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $AB \parallel DE$, $\underline{|ABC|} = 110^\circ$
ಮತ್ತು $\underline{|CDE|} = 130^\circ$. $\underline{|BCD|}$ ಯ ಅಳತೆ



- 1) 20°
- 2) 60°
- 3) 110°
- 4) 130°

SAT(K-8)

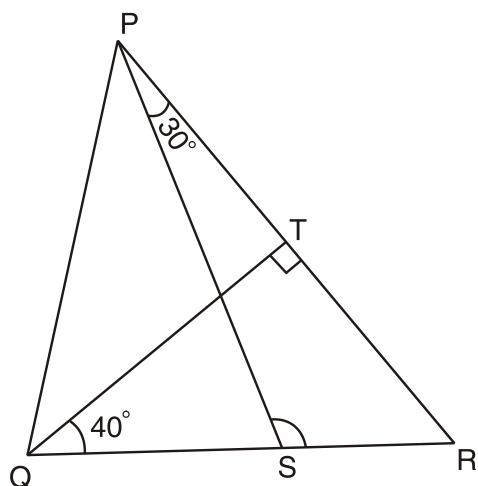
83. In the figure, exterior angles $\angle BAE$, $\angle ACD$ and $\angle CBF$ measure $2x$, $3x$ and $4x$ respectively. The measure of $\angle ABC$ is



- 1) 20°
- 2) 60°
- 3) 80°
- 4) 120°

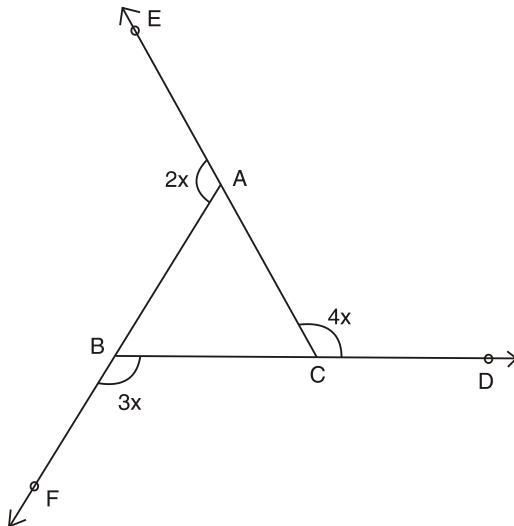
84. In the figure,

$QT \perp PR$, $\angle TQR = 40^\circ$ and $\angle SPR = 30^\circ$,
Measure of $\angle PSR$ is



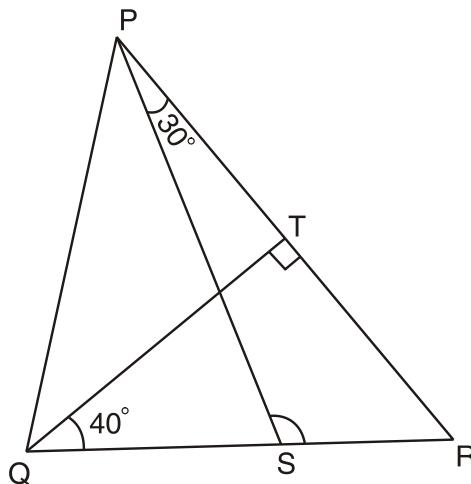
- 1) 100°
- 2) 90°
- 3) 70°
- 4) 50°

83. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದುಕೋನ $\angle BAE$, $\angle ACD$ ಮತ್ತು $\angle CBF$ ಅಳತೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ $2x$, $3x$ ಮತ್ತು $4x$ ಆದರೆ $\angle ABC$ ಯ ಅಳತೆ



- 1) 20°
- 2) 60°
- 3) 80°
- 4) 120°

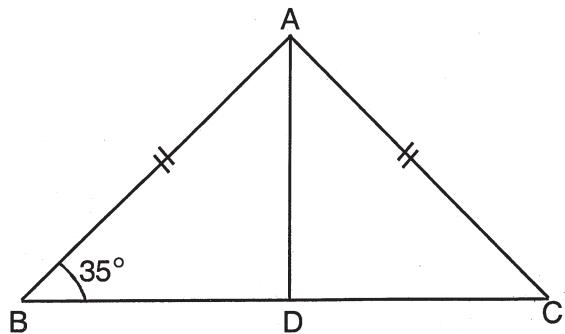
84. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $QT \perp PR$, $\angle TQR = 40^\circ$ ಮತ್ತು $\angle SPR = 30^\circ$ ಆದರೆ $\angle PSR$ ದ ಅಳತೆ



- 1) 100°
- 2) 90°
- 3) 70°
- 4) 50°

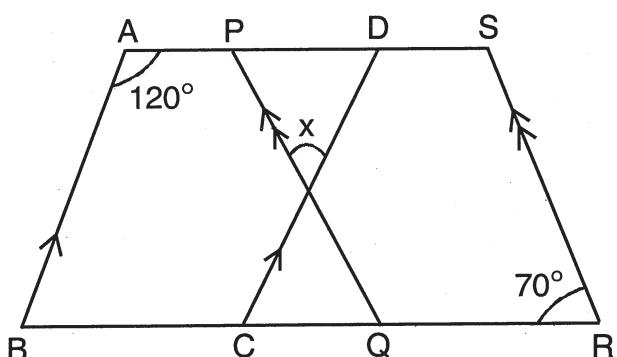
SAT(K-8)

85. ABC is an isosceles triangle such that AB = AC and AD is median to base BC. Then $\angle BAD$ is



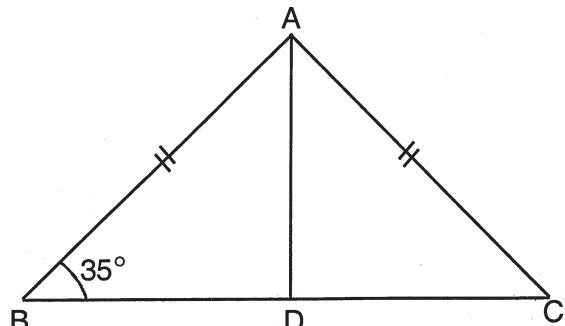
- 1) 110°
- 2) 70°
- 3) 35°
- 4) 55°

86. In the figure, $AB \parallel CD$, $PQ \parallel SR$, $AS \parallel BR$, $\angle BAD = 120^\circ$ and $\angle SRQ = 70^\circ$ then value of 'x' is



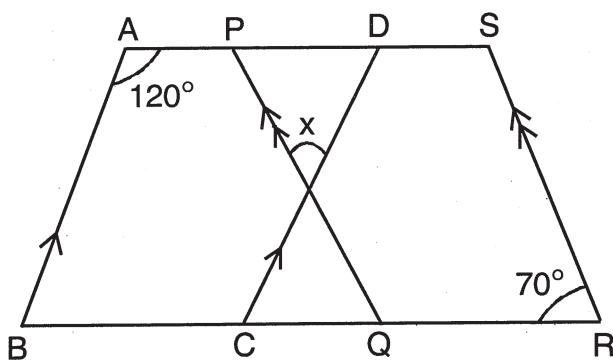
- 1) 50°
- 2) 60°
- 3) 70°
- 4) 120°

85. ABC ಸಮದ್ವಿಭಾಷು ತ್ರಿಭುಜದಲ್ಲಿ,
AB = AC ಮತ್ತು AD ರೇಖೆಯು BC ಪಾದಕ್ಕೆ
ಮಧ್ಯರೇಖೆಯಾದರೆ $\angle BAD$ ಯ ಅಳತೆ



- 1) 110°
- 2) 70°
- 3) 35°
- 4) 55°

86. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $AB \parallel CD$, $PQ \parallel SR$,
 $AS \parallel BR$, $\angle BAD = 120^\circ$ ಮತ್ತು $\angle SRQ = 70^\circ$
ಆದರೆ 'x' ನ ಬೆಲೆ



- 1) 50°
- 2) 60°
- 3) 70°
- 4) 120°



87. The average of six numbers is 27. If one number is excluded, the average becomes 26. The excluded number is

- | | |
|-------|-------|
| 1) 26 | 2) 27 |
| 3) 32 | 4) 36 |

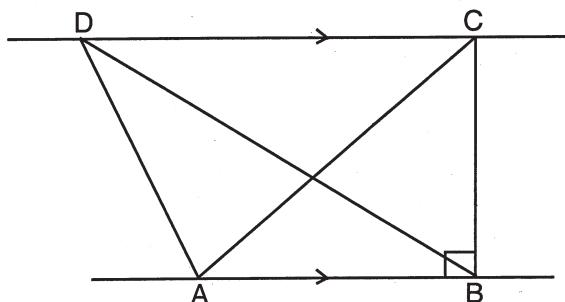
88. The median of 7, 10, 12, 15, x, 22, 24, 29 is 18. The value of 'x' is

- | | |
|-------|-------|
| 1) 25 | 2) 14 |
| 3) 21 | 4) 29 |

89. A wire of length 100 cm is bent to form a square. The area of square so formed is

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1) 25 cm^2 | 2) 625 cm^2 |
| 3) 2500 cm^2 | 4) 10000 cm^2 |

90. In the figure, $AB \parallel CD$, $\angle ABC = 90^\circ$, $AB = 10 \text{ cm}$ and $BC = 8 \text{ cm}$ then area of $\triangle ABD$ is



- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1) 160 cm^2 | 2) 80 cm^2 |
| 3) 20 cm^2 | 4) 40 cm^2 |

87. ಆರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸರಾಸರಿ 27. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದಾಗ ಸರಾಸರಿ 26 ಆಗುತ್ತದೆ. ಹೊರತೆಗೆದ ಸಂಖ್ಯೆ

- | | |
|-------|-------|
| 1) 26 | 2) 27 |
| 3) 32 | 4) 36 |

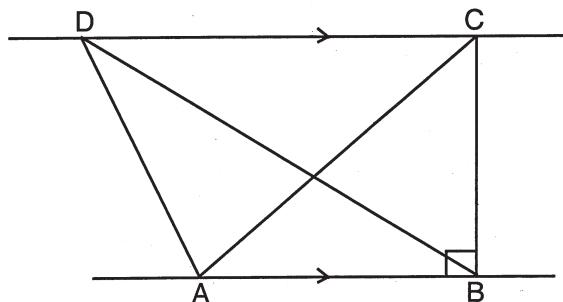
88. 7, 10, 12, 15, x, 22, 24, 29 ರ ಮಧ್ಯಾಂಕ 18 ಆದರೆ 'x' ನ ಬೆಲೆ

- | | |
|-------|-------|
| 1) 25 | 2) 14 |
| 3) 21 | 4) 29 |

89. 100 cm ಲುದ್ದದ ತಂತಿಯನ್ನು ಚೋಕಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಸಿದೆ ಹಿಂಗೆ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾದ ಚೋಕದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1) 25 cm^2 | 2) 625 cm^2 |
| 3) 2500 cm^2 | 4) 10000 cm^2 |

90. ಜಿತ್ತುದಲ್ಲಿ $AB \parallel CD$, $\angle ABC = 90^\circ$, $AB = 10 \text{ cm}$ ಮತ್ತು $BC = 8 \text{ cm}$ ಆದರೆ $\triangle ABD$ ಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ



- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1) 160 cm^2 | 2) 80 cm^2 |
| 3) 20 cm^2 | 4) 40 cm^2 |

SAT(K-8)



SPACE FOR ROUGH WORK

ಚಿತ್ರ ಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳ

SAT(K-8)



SPACE FOR ROUGH WORK

ಚಿತ್ರ 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 to do any stray marks on OMR Sheet.
 - Ex: In a question paper if Sl. No. 3 is the correct answer for Question No. 20, then darken in OMR answer sheet shade circle 3 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.