

SAT(K-10)

Question Booklet Sl. No.

NTSE

DEPARTMENT OF STATE EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING

ರಾಜ್ಯ ಮಟ್ಟದ ಎನ್.ಎಸ್.ಇ. ಪರೀಕ್ಷೆ, ನವೆಂಬರ್ 2017

STATE LEVEL NTSE EXAMINATION, NOVEMBER 2017

ಪತ್ರಿಕೆ – II ‘B’ /PAPER – II ‘B’

ತರಗತಿ – 10/CLASS – 10

ವಾಸಂಗಿಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷೆ / SCHOLASTIC APTITUDE TEST

REGISTER NO :

2	4	1	1	7							
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--

ಸಮಯ : 90 ನಿಮಿಷಗಳು

ಇಂಗ್ಲಿಷ್ /ಕನ್ನಡ
ENGLISH / KANNADA

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 100
MAX. MARKS : 100

Instructions to Candidates

1. The Question Booklet containing 100 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 a question paper if No. 3 is 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.

ಗಮನಿಸಿ: ಸಂಚನಗಳ ಕನ್ನಡ ಅವೃತ್ತಿಯು ಈ ಪ್ರಸ್ತರೆಯ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

SAT(K-10)

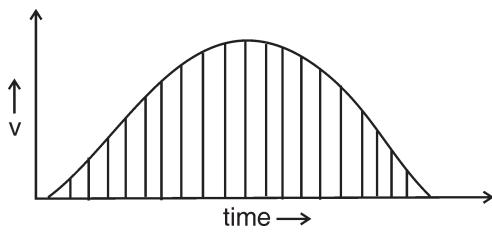


ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಕ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಪರೀಕ್ಷೆ
SCHOLASTIC APTITUDE TEST
ವಿಷಯಸೂಚಿ/CONTENTS

SL.NO.	SUBJECT	QUESTION NO.		PAGE
		FROM	TO	
ಕ್ರ.ಸಂ.	ವಿಷಯ	ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಇಂದ ನೆ	ಪುಟ
01. PHYSICS <i>ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ</i>	1	13	3-6
02. CHEMISTRY <i>ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ</i>	14	26	7-9
03. BIOLOGY <i>ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ</i>	27	40	10-13
04. HISTORY & BUSINESS STUDIES <i>ಇತಿಹಾಸ ಮತ್ತು ವಾಣಿಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ</i>	41	55	14-17
05. GEOGRAPHY AND SOCIOLOGY <i>ಭೂಗೋಳಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಸಮಾಜಶಾಸ್ತ್ರ</i>	56	70	18-22
06. POLITICAL SCIENCE AND ECONOMICS <i>ರಾಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ</i>	71	80	23-26
07. MATHEMATICS <i>ಗಣಿತ</i>	81	100	27-30

SAT(K-10)**PHYSICS**

- 1. When vector \vec{A} is multiplied by a scalar number -2 , then**
- 1) The magnitude of vector will be doubled and the direction will be same
 - 2) The magnitude of vector will be doubled and the direction will be opposite
 - 3) The magnitude and direction of vector remains same
 - 4) The magnitude of vector will be halved and direction is reversed
- 2. The figure shows velocity – time graph of one dimensional motion of an object. The shaded area represents**



- 1) Momentum
 - 2) Acceleration
 - 3) Distance travelled
 - 4) Speed
- 3. Two bodies of masses m and $4m$ are moving with equal linear momentum. The ratio of their kinetic energy is**
- 1) $1 : 8$
 - 2) $4 : 1$
 - 3) $1 : 1$
 - 4) $1 : 2$
- 4. In concave mirror the object is placed beyond C. Then the nature and size of the image formed is**
- 1) Real, erect and diminished
 - 2) Real, inverted and diminished
 - 3) Virtual, erect and magnified
 - 4) Real, inverted and magnified

ಭೋತಶಾಸ್ತ್ರ

- 1. ಸದಿತ ಪರಿಮಾಣ \vec{A} ಅನ್ನು ಒಂದು ಅದಿತ ಸಂಖ್ಯೆ -2 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ**
- 1) ಸದಿತದ ಪರಿಮಾಣವು ಎರಡರಪ್ಪಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ದಿಕ್ಕು ಅದೇ ನೇರದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ
 - 2) ಸದಿತದ ಪರಿಮಾಣವು ಎರಡರಪ್ಪಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ದಿಕ್ಕು ವಿರುದ್ಧವಾಗುತ್ತದೆ
 - 3) ಸದಿತದ ಪರಿಮಾಣ ಮತ್ತು ದಿಕ್ಕು ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ
 - 4) ಸದಿತದ ಪರಿಮಾಣವು ಅರ್ಥದಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ದಿಕ್ಕು ವಿರುದ್ಧವಾಗುತ್ತದೆ
- 2. ಈ ಕೆಳಗಿನ ವೇಗ-ಕಾಲದ ಸ್ಕ್ರೇಂಡು ಒಂದು ಕಾಯದ ಏಕ ಅರ್ಥಾವ ಚಲನೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ಕ್ರೇಂಡು ಗುರುತು ಮಾಡಿರುವ ಭಾಗವು ಕಾಯದ**
-
- 1) ಸಂವೇಗವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ
 - 2) ವೇಗೋತ್ತಮವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ
 - 3) ಚಲಿಸಿದ ದೂರವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ
 - 4) ಜವವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ
- 3. m ಮತ್ತು $4m$ ದೃಷ್ಟಾತಿ ಹೊಂದಿರುವ ಎರಡು ಕಾಯಗಳು ಸಮನಾದ ನೇರ ಸಂವೇಗದಿಂದ ಚಲಿಸುತ್ತಿವೆ. ಅವುಗಳ ಚಲನಾಶಕ್ತಿಯ ನಿಷ್ಪತ್ತಿಯು**
- 1) $1 : 8$
 - 2) $4 : 1$
 - 3) $1 : 1$
 - 4) $1 : 2$
- 4. ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ನಿಮ್ಮದರ್ಶಣದ C ನ ಹಿಂದೆ ಇಟ್ಟಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ಥಾವ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರಗಳು**
- 1) ಸತ್ಯ, ನೇರ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ
 - 2) ಸತ್ಯ, ವಿಲೋಮ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ
 - 3) ಮಿಥ್ಯ, ನೇರ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತದೆ
 - 4) ಸತ್ಯ, ವಿಲೋಮ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತದೆ

SAT(K-10)

- 5. Assertion (A) : The phenomenon of total internal reflection occurs only when the incident light ray travels from denser medium to the rarer medium.**

Reason (R) : When the light ray travels from denser medium to rarer medium the refracted ray bends away from the normal.

Considering the above

- 1) Both A and R are true and R is the correct explanation to A
- 2) Both A and R are true and R is not the correct explanation to A
- 3) Both A and R are false
- 4) A is false and R is true

- 6. Two bodies of masses 2 kg and 16 kg are separated by a distance of 4 m. The gravitational force between these two bodies is ($G = 6.67 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2 \text{ kg}^{-2}$)**

- 1) $6.67 \times 10^{-11} \text{ N}$
- 2) $13.34 \times 10^{-11} \text{ N}$
- 3) $20.01 \times 10^{-11} \text{ N}$
- 4) $26.68 \times 10^{-11} \text{ N}$

- 7. The ascending order of frequency of the given electromagnetic waves is**

- 1) IR-rays, Visible-rays, UV-rays, X-rays, Gamma rays
- 2) IR-rays, UV-rays, Visible-rays, X-rays, Gamma rays
- 3) Gamma rays, X-rays, UV-rays, Visible rays, IR-rays
- 4) Gamma rays, X-rays, Visible rays, UV-rays, IR-rays

- 5. ಹೇಳಿಕೆ (A) : ಸಂಪೂರ್ಣ ಅಂತರಿಕ ಪ್ರತಿಫಲನ ಕ್ರಿಯೆ ಉಂಟಾಗಲು ಬೆಳಕು ಸಾಂದ್ರ ಮಾದ್ಯಮದಿಂದ ವಿರಳ ಮಾದ್ಯಮಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಬೇಕು.**

ಕಾರಣ (R) : ಬೆಳಕು ಸಾಂದ್ರ ಮಾದ್ಯಮದಿಂದ ವಿರಳ ಮಾದ್ಯಮಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿದಾಗ ವಕ್ಕೀಯ ಕಿರಣವು ಲಂಬದ ಆಚೆಗೆ ಬಾಗುತ್ತದೆ.

ಮೇಲಿನವುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದಾಗ,

- 1) A ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು R ಇದು A ಗೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ
- 2) A ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು R ಇದು A ಗೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿಲ್ಲ
- 3) A ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ತಪ್ಪು
- 4) A ತಪ್ಪು R ಸರಿ

- 6. 2 kg ಮತ್ತು 16 kg ದ್ವಾರಾ ಹೊಂದಿರುವ ಎರಡು ಕಾರ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ 4 ಮೀ ಇದ್ದಾಗ ಆ ಕಾರ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಗುರುತ್ವಾಭಿಲಾದ ಪ್ರಮಾಣ**

$$(G = 6.67 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2 \text{ kg}^{-2})$$

- 1) $6.67 \times 10^{-11} \text{ N}$
- 2) $13.34 \times 10^{-11} \text{ N}$
- 3) $20.01 \times 10^{-11} \text{ N}$
- 4) $26.68 \times 10^{-11} \text{ N}$

- 7. ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿದ್ಯುತ್ತಾಂತೀಯ ವಿಕಿರಣಗಳ ಆವೃತ್ತಿಗಳ ಪರಿಕೆ ಕ್ರಮವು**

- 1) ಅವಗೆಂಪು ವಿಕಿರಣ, ದೃಗ್ಸ್ವರ್ವಜರ ಬೆಳಕು, ನೇರಳಾತೀತ ಕಿರಣ, ಕ್ಷ-ಕಿರಣ, ಗಾಮಾ ಕಿರಣ
- 2) ಅವಗೆಂಪು ವಿಕಿರಣ, ನೇರಳಾತೀತ ಕಿರಣ, ದೃಗ್ಸ್ವರ್ವಜರ ಬೆಳಕು, ಕ್ಷ-ಕಿರಣ, ಗಾಮಾ ಕಿರಣ
- 3) ಗಾಮಾ ಕಿರಣ, ಕ್ಷ-ಕಿರಣ, ನೇರಳಾತೀತ ಕಿರಣ, ದೃಗ್ಸ್ವರ್ವಜರ ಬೆಳಕು, ಅವಗೆಂಪು ವಿಕಿರಣ
- 4) ಗಾಮಾ ಕಿರಣ, ಕ್ಷ-ಕಿರಣ, ದೃಗ್ಸ್ವರ್ವಜರ ಬೆಳಕು, ನೇರಳಾತೀತ ಕಿರಣ, ಅವಗೆಂಪು ವಿಕಿರಣ

SAT(K-10)

8. To prepare a compound microscope the type of lenses used are

- 1) Eye lens is convex lens of comparatively lower focal length and object lens is convex lens of comparatively higher focal length
- 2) Eye lens is concave lens of comparatively lower focal length and object lens is concave lens of comparatively higher focal length
- 3) Eye lens is convex lens of comparatively higher focal length and object lens is convex lens of comparatively lower focal length
- 4) Eye lens is concave lens of comparatively higher focal length and object lens is concave lens of comparatively lower focal length

9. Assertion (A) : Due to variation of pressure speed of sound does not change.

Reason (R) : The variation of pressure is proportional to variation of density.

Consider the above

- 1) Both A and R are correct and R is the correct explanation to A
- 2) A is correct and R is the wrong explanation to A
- 3) Both A and R are wrong
- 4) A is wrong and R is correct

10. When 1 mg of matter is converted into energy, the amount of energy released is

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1) 90 J | 2) 9×10^5 J |
| 3) 9×10^3 J | 4) 9×10^{10} J |

11. If the temperature of sun is doubled, the energy received by the earth increases by

- | | |
|-------------|-------------|
| 1) 2 times | 2) 8 times |
| 3) 16 times | 4) 32 times |

8. ಒಂದು ಸಂಯುಕ್ತ ಮೊಷ್ಟೆ ದರ್ಶಕವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸುವ ಮಸೂರಗಳ ವಿಧಗಳು

- 1) ಅಷ್ಟೇ ಮಸೂರವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಸಂಗಮದೂರ ಇರುವ ಹೀನ ಮಸೂರ ಮತ್ತು ವಸ್ತು ಮಸೂರವಾಗಿ ಹಚ್ಚಿನ ಸಂಗಮದೂರ ಇರುವ ಹೀನ ಮಸೂರ
- 2) ಅಷ್ಟೇ ಮಸೂರವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಸಂಗಮದೂರ ಇರುವ ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರ ಮತ್ತು ವಸ್ತು ಮಸೂರವಾಗಿ ಹಚ್ಚಿನ ಸಂಗಮದೂರ ಇರುವ ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರ
- 3) ಅಷ್ಟೇ ಮಸೂರವಾಗಿ ಹಚ್ಚಿನ ಸಂಗಮದೂರ ಇರುವ ಹೀನ ಮಸೂರ ಮತ್ತು ವಸ್ತು ಮಸೂರವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಸಂಗಮದೂರ ಇರುವ ಹೀನ ಮಸೂರ
- 4) ಅಷ್ಟೇ ಮಸೂರವಾಗಿ ಹಚ್ಚಿನ ಸಂಗಮದೂರ ಇರುವ ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರ ಮತ್ತು ವಸ್ತು ಮಸೂರವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಸಂಗಮದೂರ ಇರುವ ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರ

9. ಹೇಳಿಕೆ (A) : ಒತ್ತುಡದ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ಶಬ್ದದ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಕಾರಣ (R) : ಒತ್ತುಡದ ಬದಲಾವಣೆಯು ಸಾಂದೃತೆಯ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಅನುಪಾತಿಕೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ತಿಳಿದಿನವುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದಾಗ

- 1) A ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು R ಇದು A ಗೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ
- 2) A ಸರಿ ಮತ್ತು R ಇದು A ಗೆ ತಪ್ಪಾದ ವಿವರಣೆ
- 3) A ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ತಪ್ಪಾದ
- 4) A ತಪ್ಪಾದ ಆದರೆ R ಸರಿ

10. 1 mg ನಷ್ಟಿ ದ್ರವ್ಯವನ್ನು ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿದಾಗ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಶಕ್ತಿಯ ಪ್ರಮಾಣವು

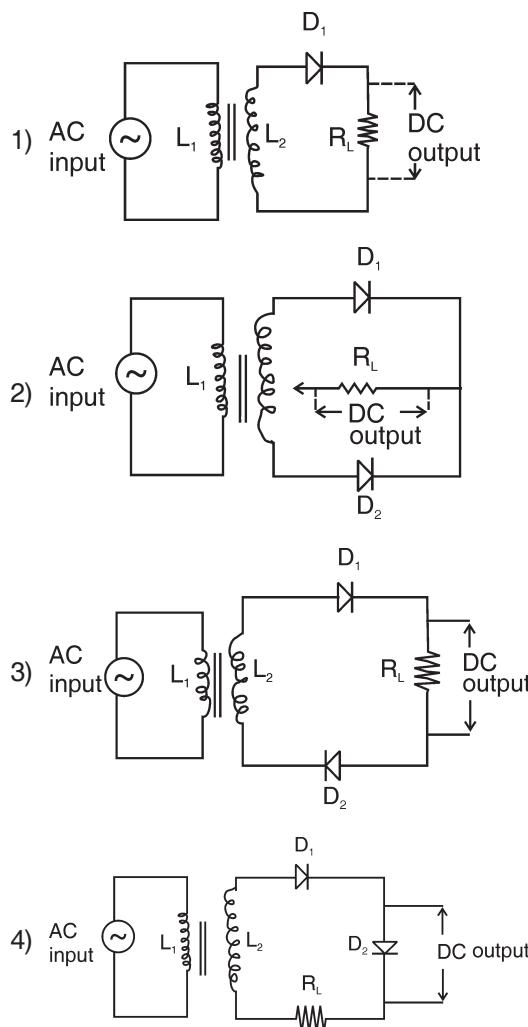
- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1) 90 J | 2) 9×10^5 J |
| 3) 9×10^3 J | 4) 9×10^{10} J |

11. ಸೂರ್ಯನ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸಿದಾಗ ಭೂಮಿಯು ಪಡೆಯುವ ಶಕ್ತಿಯ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗುವ ಪ್ರಮಾಣವು

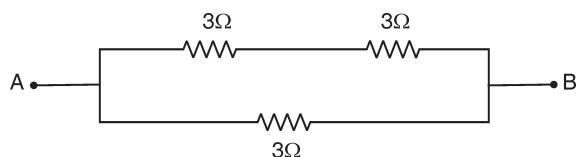
- | | |
|-------------|-------------|
| 1) 2 ಪಟ್ಟು | 2) 8 ಪಟ್ಟು |
| 3) 16 ಪಟ್ಟು | 4) 32 ಪಟ್ಟು |

SAT(K-10)

12. The circuit diagram which shows the conversion of both the half cycles of AC into DC is (D_1 and D_2 are diodes, $R_L \rightarrow$ load resistance)

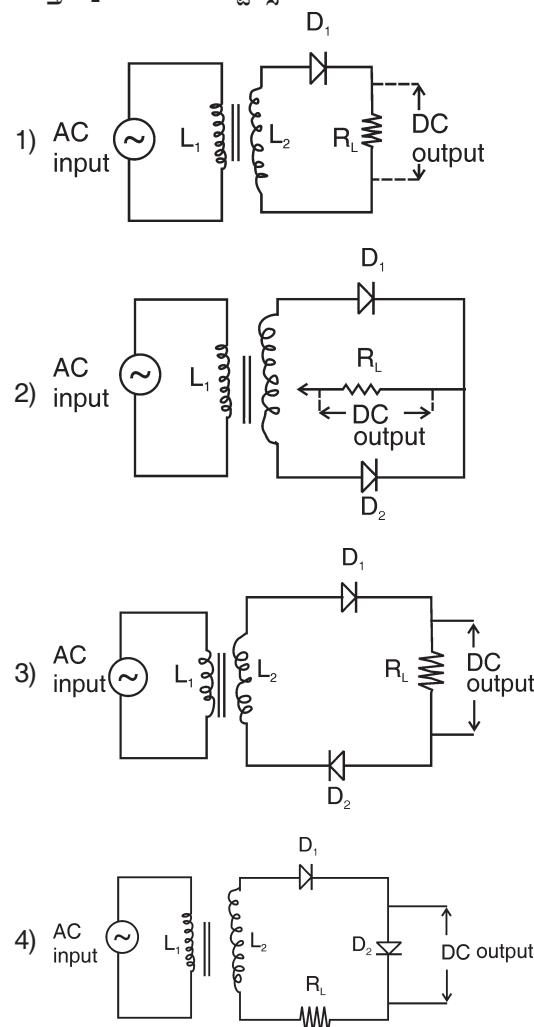


13. In the given circuit the effective resistance between A and B is

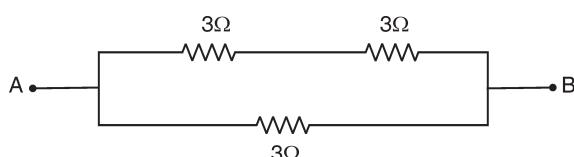


- 1) 9Ω
- 2) 6Ω
- 3) 1.5Ω
- 4) 2Ω

12. ಈ ಕೆಲಗಿನ ಮಂಡಲ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಪಯ್ಯಾರ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ಎರಡೂ ಅವರೆಗಳನ್ನು ನೇರ ವಿದ್ಯುತ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು (D_1 ಮತ್ತು D_2 ಗಳು ಡಯೋಡ್‌ಗಳು ಮತ್ತು R_L ಲೋಡ್ ರೆಸಿಸ್ಟನ್ಸ್‌)



13. ಹೊಟ್ಟಿರುವ ಮಂಡಲ ಸಂಕೆತದಲ್ಲಿ A ಮತ್ತು B ಗಳ ನಡವಿನ ಪರಿಶಾಮಾರ್ಪಿತ ರೋಡವು



- 1) 9Ω
- 2) 6Ω
- 3) 1.5Ω
- 4) 2Ω

SAT(K-10)**CHEMISTRY****ರಷಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ**

- 14. Assertion (A) :** ‘Ge’ is a better semiconductor than ‘Si’ but ‘Si’ is widely used than ‘Ge’

Reason (R) : Structure of ‘Si’ crystals cannot be damaged as easy as that of ‘Ge’ at higher temperature

- 1) A and R are false
- 2) A is false and R is true
- 3) A and R are true
- 4) A is true and R is false

- 15. The atoms having the bigger size among each of the following pair are**

- i. Mg (At. No. 12) or Cl (At. No. 17)
 - ii. Na (At. No. 11) or K (At. No. 19)
- | | |
|--------------|--------------|
| 1) Mg and K | 2) Mg and Na |
| 3) Cl and Na | 4) Cl and K |

- 16. The highly significant isomers among the following compounds are**

- A. Methane
 - B. Propane
 - C. Butane
 - D. Hexane
- | | |
|------------|------------|
| 1) A and B | 2) A and D |
| 3) B and C | 4) C and D |

- 17. When the universal indicator solution is added to three unknown colourless solutions P, Q and R they change to Blue, Violet and Orange colours respectively. The increasing order of the pH values of these solutions are**

- | | |
|--------------|--------------|
| 1) Q > R > P | 2) R > Q > P |
| 3) Q > P > R | 4) P > Q > R |

- 14. Assertion (A) :** ‘Si’ ಗಿಂತಲು ‘Ge’ ಒಳ್ಳೆಯ ಅರೆವಾಹಕ ಅದರೆ ‘Ge’ ಗಿಂತಲು ‘Si’ ಹಚ್ಚು ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ.

Reason (R) : ಗರಿಷ್ಟ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ‘Ge’ನಷ್ಟು ಸುಲಭವಾಗಿ ‘Si’ ಶೃಂಟಿಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ನಾಶಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

- 1) A ಹಾಗೂ R ತಪ್ಪು
- 2) A ತಪ್ಪು ಹಾಗೂ R ಸರಿ
- 3) A ಹಾಗೂ R ಸರಿ
- 4) A ಸರಿ ಹಾಗೂ R ತಪ್ಪು

- 15. ಕೆಳಗಿನ ಒಂದೊಂದು ಜೋಡಿಯಲ್ಲಿನ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರವಿರುವ ಪರಮಾಣುಗಳು**

- i. Mg (ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ 12) ಅಥವಾ Cl (ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ 17)
 - ii. Na (ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ 11) ಅಥವಾ K (ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ 19)
- | | |
|----------------|----------------|
| 1) Mg ಮತ್ತು K | 2) Mg ಮತ್ತು Na |
| 3) Cl ಮತ್ತು Na | 4) Cl ಮತ್ತು K |

- 16. ಕೆಳಗಿನ ಸಂಯುಕ್ತಾಂಶಲ್ಲಿ ಅತಿ ಪ್ರಮುಖವಾದ ಐಸೋಮರ್ಗಳು**

- A. ಎಂಫೇನ್
 - B. ಪ್ರೋಪೇನ್
 - C. ಬ್ಯಾಟೇನ್
 - D. ಹೆಕ್ಸೇನ್
- | | |
|--------------|--------------|
| 1) A ಮತ್ತು B | 2) A ಮತ್ತು D |
| 3) B ಮತ್ತು C | 4) C ಮತ್ತು D |

- 17. ಮೂರು ಗೊತ್ತಿಲ್ದದ ಹಾಗೂ ವರ್ಣರಹಿತ ದ್ರಾವಣಗಳಾದ P, Q ಹಾಗೂ R ಗಳಿಗೆ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸೊಚಕ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬರೆಸಿದಾಗ ಅವುಗಳ ಬಣ್ಣಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ ನೀಲಿ, ನೀರಳೆ ಹಾಗೂ ಕಿತ್ತಳೆಯಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ದ್ರಾವಣಗಳ pH ಮೌಲ್ಯಗಳ ಅರೋಧಣೆ ಕ್ರಮದ ಜೋಡಣೆ**

- | | |
|--------------|--------------|
| 1) Q > R > P | 2) R > Q > P |
| 3) Q > P > R | 4) P > Q > R |

SAT(K-10)

18. Only selected steps of silicon preparation are jumbled below after inserting few irrelevant steps. The option with correct order of only right steps is

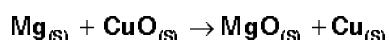
- a. Heat the fire clay crucible
- b. Mixture of silica and magnesium powders are taken in the fire clay crucible
- c. Water is added to the crucible
- d. Crystal form of silicon is obtained
- e. Hydrofluoric acid is used
- f. Amorphous form of silicon is obtained

- 1) a b d e 2) b c e f
3) b a d e 4) b a e f

19. An element reacts with water to form a solution which turns phenolphthalein solution pink is

- 1) S 2) Ca
3) C 4) Ag

20. The equation



represents

- a. decomposition reaction
- b. displacement reaction
- c. combination reaction
- d. double displacement reaction
- e. redox reaction

- 1) a and b 2) c and d
3) b and e 4) d and e

21. Select the correct option that confirms the chemicals taken in the test tubes A and B on the basis of the following statements related to its properties.

Statement (A) : Chemicals of 'A' gives burning taste and 'B' has the smell of vinegar.

Statement (B) : Chemicals of 'A' turns blue litmus paper to red and 'B' gives brisk effervescence with sodium hydrogen carbonate.

- 1) A has ethanol and B does not have ethanoic acid
- 2) A does not have ethanol and B has ethanoic acid
- 3) A has ethanol and B has ethanoic acid
- 4) A has ethanoic acid and B has ethanol

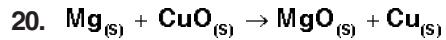
18. ಸಿಲಿಕಾನ್ ತಯಾರಿಕೆಯ ಅಯ್ದು ಹಂತಗಳನ್ನು ಕೆಲವು ಅಸಂಬದ್ಧ ಹಂತಗಳೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಅದಲು ಬದಲು ಮಾಡಿಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ತಪ್ಪಿಲ್ಲದ ಹಂತಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸೂಚಿಸುವ ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ

- a. ಜೀಡಿ ಮೂಸೆಯನ್ನು ಕಾಲಿಸುವುದು
- b. ಸಿಲಿಕಾ ಹಾಗೂ ಮೆಗ್ನೆಸಿಯಂ ಪ್ರಾಡಿಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಜೀಡಿ ಮೂಸೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು
- c. ಜೀಡಿ ಮೂಸೆಗೆ ನೀರನ್ನು ಬೆರೆಸುವುದು
- d. ಸ್ಟಟಿಕ ರೂಪದ ಸಿಲಿಕಾ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ
- e. ವೃಷ್ಡೆಲ್ಲಪ್ರೋಲಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಬಳಸುವುದು
- f. ಅಸ್ಥಟಿಕ ರೂಪದ ಸಿಲಿಕಾ ಲಭಿಸುತ್ತದೆ

- 1) a b d e 2) b c e f
3) b a d e 4) b a e f

19. ಫೀನಾಲೋಫ್‌ತೆಲೀನ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಗುಲಾಬಿ ಬೃಷ್ಡಿಕ್ಕೆ ಬದಲಾಯಿಸುವ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ನೀರನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವ ಧಾರ್ತು

- 1) S 2) Ca
3) C 4) Ag



ಸಮೀಕರಣವು ಸೂಚಿಸುವುದು

- a. ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಭಜನೆ
- b. ರಾಸಾಯನಿಕ ಶಾಖಾನವಲ್ಲಿಟ
- c. ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯೋಗ
- d. ರಾಸಾಯನಿಕ ದ್ವಿಶಾಖಾನವಲ್ಲಿಟ
- e. ಉತ್ಪಾದಕ-ಅಪಕಷತ್ವ ಕ್ರಿಯೆ

- 1) a ಹಾಗೂ b 2) c ಹಾಗೂ d
3) b ಹಾಗೂ e 4) d ಹಾಗೂ e

21. A ಹಾಗೂ B ಪ್ರಣಾಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿನ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗೊಳಿಸಿ ಆ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಧೈರ್ಯಕರಿಸುವ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ಪರವನ್ನು ಅಯ್ದೆ ಮಾಡಿ.

ಹೇಳಿಕೆ (A) : 'A' ಪ್ರಣಾಳಿದ ರಾಸಾಯನಿಕವು ಸುಟ್ಟಿರುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಹಾಗೂ 'B' ಪ್ರಣಾಳಿದ ರಾಸಾಯನಿಕವು ವಿನೇಗರ್ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಹೊಡುತ್ತದೆ.

ಹೇಳಿಕೆ (R) : 'A' ಪ್ರಣಾಳಿದ ರಾಸಾಯನಿಕವು ನೀಲಿ ಲಿಟ್ಟ್ಸ್ ಕಾಗದವನ್ನು ಕೆಂಪು ಬೃಷ್ಡಿಕ್ಕೆ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ 'B' ಪ್ರಣಾಳಿದ ರಾಸಾಯನಿಕವು ಸೋಡಿಯಂ ವೃಷ್ಡೆಲ್ಲೋಜನ್ ಕಾಬೋಂಎನೇಟ್‌ನೊಂದಿಗೆ ರಳಬುವ ಗುಳ್ಳೆಗಳನ್ನು (effervescence) ನೀಡುತ್ತದೆ.

- 1) A ಎಧನಾಲನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, B ಎಧನೊಯಿಕಾಮ್ಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ
- 2) A ಎಧನಾಲನ್ನು ಹೊಂದಿರದೆ, B ಎಧನೊಯಿಕಾಮ್ಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ
- 3) A ಎಧನಾಲನ್ನು ಹಾಗೂ B ಎಧನೊಯಿಕಾಮ್ಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ
- 4) A ಎಧನೊಯಿಕಾಮ್ಲವನ್ನು ಹಾಗೂ B ಎಧನಾಲನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ

SAT(K-10)

- 22.** The solution to be mixed with lead nitrate to obtain yellow precipitate is
- Potassium iodide
 - Potassium sulphide
 - Potassium nitride
 - Potassium chloride
- 23.** An element 'X' forms two oxides ' XO ' and ' XO_2 '. The oxide ' XO ' is neutral but ' XO_2 ' is acidic in nature. The element 'X' is
- Sulphur
 - Calcium
 - Hydrogen
 - Carbon
- 24.** The type of the bond in the compound XY where X and Y belongs to 1st and 17th groups of the periodic table respectively is
- Hydrogen bond
 - Ionic bond
 - Polar bond
 - Covalent bond
- 25.** The organic compounds, whose both melting and boiling points are either positive or negative values only
- Methane
 - Trichloromethane
 - Ethanol
 - Ethanoic acid
- a and b
 - b and c
 - a and d
 - c and d
- 26.** The characteristics and its trends of certain range of elements in a periodic table are matched. The correct option is
- Electro negative character from 'Na' to 'Al'
 - Non metallic character from F to I
 - Number of valence electrons from Be to Ca
- Decreases
 - Remains constant
 - Increases
- a - ii, b - i, c - iii
 - a - iii, b - ii, c - i
 - a - ii, b - iii, c - i
 - a - iii, b - i, c - ii

- 22.** ಹಳದಿಗರಣಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಲೇಡ್ ಸೈಟ್‌ಕೊಂಡಿಗೆ ಬೆರೆಸಬೇಕಾದ ದ್ವಾರಾ
- ಪೋಟಾಷಿಯಂ ಅಯೋಡೈಡ್
 - ಪೋಟಾಷಿಯಂ ಸಲ್ಫೈಡ್
 - ಪೋಟಾಷಿಯಂ ನೈಟ್ರೈಡ್
 - ಪೋಟಾಷಿಯಂ ಕೆಲ್ಲೋರೈಡ್
- 23.** 'X' ಧಾತು ' XO ' ಹಾಗೂ ' XO_2 ' ಅಕ್ಸಿಡ್ ಗಳಿರಡನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತದೆ. ' XO ' ಅಸ್ಥಿದ್ದ ತಟಸ್ವಾದದ್ದು ಆದರೆ ' XO_2 ', ಅಮ್ಲ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. 'X' ಧಾತುವು
- ಸಲ್ರೋ
 - ಕಾಲೀಯಂ
 - ಹೃಡೆಲ್ರೋಜನ್
 - ಕಾಬಿನ್
- 24.** ಅವರ್ತನೆ ಕೋಪ್ಪಕದ 1ನೇ ಹಾಗೂ 17ನೇ ವರ್ಗಗಳಿಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಸೇರಿರುವ X ಮತ್ತು Y ಗಳಿಂದ ಆಗಿರುವ XY ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಬಂಧದ ವಿಧಿ
- ಹೃಡೆಲ್ರೋಜನ್ ಬಂಧ
 - ಅಯಾನಿಕ್ ಬಂಧ
 - ಪೋಲಾರ್ ಬಂಧ
 - ಕೋವೆಲೆಂಟ್ ಬಂಧ
- 25.** ಕರಗುವ ಹಾಗೂ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದುಗಳಿರಡೂ ಧನಾತ್ಮಕ ಅಥವಾ ಮಿಶ್ರಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹೊಂದಿರುವ ಸಾಯಂತ್ರಿಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು
- ಮೀಥೆನ್
 - ಟ್ರೈಕ್ಲೋರೋ ಮೀಥೆನ್
 - ಎಥನೋಲ್
 - ಎಥನೋಯಿಕ್ ಅಮ್ಲ
- a ಮತ್ತು b
 - b ಮತ್ತು c
 - a ಮತ್ತು d
 - c ಮತ್ತು d
- 26.** ಅವರ್ತನೆ ಕೋಪ್ಪಕದ ಕೆಲವು ಧಾತುಗಳ ಶೈಳಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಪ್ರಪೂತಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸರಿಯಾದ ಅಯ್ಯಿಯು
- 'Na' ಇಂದ 'Al' ವರೆಗೆ i. ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಣಿಯತೆ
 - F ಇಂದ I ವರೆಗೆ ii. ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಲೋಹಿಯ ಗುಣವೆ
 - Be ಇಂದ Ca ವರೆಗೆ iii. ಹೆಚ್ಚಿತ್ತದ ವೇಳೆನ್ ವಲೆಕ್ಕಾನುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
- a - ii, b - i, c - iii
 - a - iii, b - ii, c - i
 - a - ii, b - iii, c - i
 - a - iii, b - i, c - ii

SAT(K-10)**BIOLOGY**

27. Match Column – I with Column – II and identify the correct answer

Column – I	Column – II
A. Virus	i. Ring worm
B. Bacteria	ii. Filariasis
C. Protozoa	iii. Tetanus
D. Nematoda	iv. Sleeping sickness v. Polio
1) A – ii, B – v, C – i, D – iii	
2) A – iii, B – iv, C – v, D – i	
3) A – v, B – iii, C – iv, D – ii	
4) A – ii, B – i, C – v, D – iii	

28. If the sebaceous glands are not functioning then

- 1) the body will not be able to regulate the body temperature
- 2) the skin will turn darker with more melanin
- 3) the hair will fail to grow
- 4) the skin will turn dry and rough

29. The joint between humerus and ulna that moves in one plane only.

- 1) Gliding joint
- 2) Hinge joint
- 3) Pivot joint
- 4) Ball and socket joint

30. Read the following statements and select the correct option

- A. It is a colourless, highly acidic liquid
- B. It contains an enzyme called pepsin
- C. It kills any germs which may have entered along with the blood
- D. It converts protein into peptides

- 1) Pancreatic juice
- 2) Bile juice
- 3) Gastric juice
- 4) Saliva

ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ

27. ಪಟ್ಟಿ – I ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಿ – II ನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಹಾಗೂ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

ಪಟ್ಟಿ – I	ಪಟ್ಟಿ – II
A. ವೃಕ್ಷರಸ್	i. ಹುಳಕಡ್ಡಿ
B. ಬ್ಯಾಕ್ಟೆರಿಯಾ	ii. ಫಿಲೇರಿಯಾಸಿಸ್
C. ಆದಿ ಜೀವಿಗಳು	iii. ಟಿಟನಸ್
D. ನೆಮಟೋಡ	iv. ನಿದ್ರಾ ರೋಗ
	v. ಮೋಲಿಯೋ
1) A – ii, B – v, C – i, D – iii	
2) A – iii, B – iv, C – v, D – i	
3) A – v, B – iii, C – iv, D – ii	
4) A – ii, B – i, C – v, D – iii	

28. ತೈಲ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಬಿದ್ದಲ್ಲಿ

- 1) ಶರೀರದ ಉಪಾಂಶದಲ್ಲಿ ಶರೀರ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ
- 2) ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಮೆಲಾನೋನೋಂದಿಗೆ ಚಮ್ರ ಕಮ್ಮು ಬಣಿಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ
- 3) ಕೊದಲು ಬೆಳೆಯುವಲ್ಲಿ ವಿಫಲವಾಗುತ್ತದೆ
- 4) ಚಮ್ರ ಶುಷ್ಕ ಮತ್ತು ಒರಟಾಗುತ್ತದೆ

29. ಭುಜಾಸ್ಕಿ ಮತ್ತು ಅಲ್ಬು ನಡುವಿನ ಒಂದೇ ಸಮತಲದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಚಲನೆ ಮಾಡುವ ಕೇಲು

- 1) ಜಾರುವ ಕೇಲು
- 2) ತಿರುಗಣಿ ಕೇಲು
- 3) ಪ್ರಧಾನ ಕೇಲು
- 4) ಗುಂಡುಗುಳಿ ಕೇಲು (ಬಾಲ್ ಮತ್ತು ಸಾಕೇಟ್ ಕೇಲು)

30. ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿರಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಅಯ್ದುಹೊಂದಿ

- A. ಇದು ಒಂದು ಬಣ್ಣ ರಹಿತ, ಗಾಥವಾದ ಆವ್ಯಾಯ ದ್ರವ
 - B. ಇದು ಪೆಪ್ಸಿನ್ ಎಂದು ಕರೆಯುವ ಕೆಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
 - C. ರಕ್ತದೊಡನೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಿರಬಹುದಾದ ಯಾವುದೇ ಕ್ರಿಮಿಗಳನ್ನು ಇದು ಕೊಲ್ಲುತ್ತದೆ
 - D. ಪೆಲ್ರೋಟಿನ್ ಗಳನ್ನು ಪೆಪ್ಪೆಡ್ ಗಳಾಗಿ ಇದು ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ
- 1) ಮೇದೋಜಿರಕ ರಸ
 - 2) ಪಿತ್ತ ರಸ
 - 3) ಜರರ ರಸ (ಗೃಸಿಕ್ ರಸ)
 - 4) ಲಾಲಾರಸ

SAT(K-10)

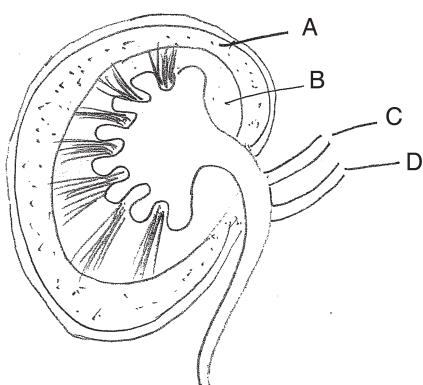
31. Assertion (A) : Colour blindness is more common in males than in females.

Reason (R) : Colour blindness defect is due to dominant genes which occur in the 'Y' chromosomes.

Select the correct option from the given alternatives.

- 1) 'A' is true and 'R' is false
- 2) 'A' is false and 'R' is true
- 3) Both 'A' and 'R' are true and 'R' explains 'A'
- 4) Both 'A' and 'R' are true but 'R' does not explain 'A'

32. Study the labelled diagram below and select the correct option.



- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1) A. Medulla | B. Cortex |
| C. Renal artery | D. Renal vein |
| 2) A. Cortex | B. Medulla |
| C. Renal vein | D. Renal artery |
| 3) A. Cortex | B. Medulla |
| C. Renal artery | D. Renal vein |
| 4) A. Medulla | B. Cortex |
| C. Renal vein | D. Renal artery |

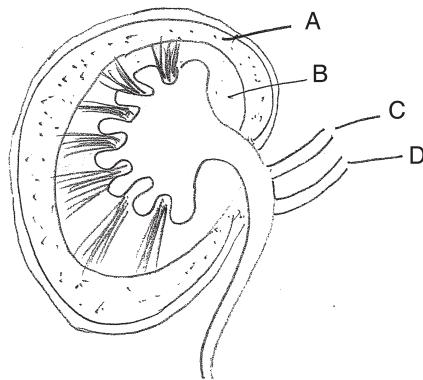
31. Statement (A) : ವರ್ಣಾರ್ಥಿತ್ವದಲ್ಲಿ ಮಹಿಳೆಯರಿಗಿಂತ ಪುರುಷರಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ಸಮಧಾನ (R) : 'Y' ವರ್ಣಾರ್ಥಿತ್ವದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಪ್ರಭುಲ ವಂಶವಾಹಿಗಳು ವರ್ಣಾರ್ಥಿತ್ವಕ್ಕೆ ಕಾರಣ.

ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟರುವ ಪಯಾರಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಅಂಶ್ಯಾಯನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- 1) 'A' ಸರಿ ಮತ್ತು 'R' ತಪ್ಪು
- 2) 'A' ತಪ್ಪು ಮತ್ತು 'R' ಸರಿ
- 3) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಮತ್ತು 'R' 'A'ಯನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ
- 4) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ 'R' 'A'ಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದಿಲ್ಲ

32. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಲೇಖಲ್ ಮಾಡಿರುವ ಒಿತ್ತುವನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸಿರುವುದನ್ನು ಆರಿಸಿ.



- | | |
|------------------|------------------|
| 1) A. ಮೆಡುಲ್ಲಾ | B. ಕಾರ್ಟೆಕ್ಸ್ |
| C. ರೀನಲ್ ಅಪಥಮನಿ | D. ರೀನಲ್ ಅಭಿಧಮನಿ |
| 2) A. ಕಾರ್ಟೆಕ್ಸ್ | B. ಮೆಡುಲ್ಲಾ |
| C. ರೀನಲ್ ಅಭಿಧಮನಿ | D. ರೀನಲ್ ಅಪಥಮನಿ |
| 3) A. ಕಾರ್ಟೆಕ್ಸ್ | B. ಮೆಡುಲ್ಲಾ |
| C. ರೀನಲ್ ಅಪಥಮನಿ | D. ರೀನಲ್ ಅಭಿಧಮನಿ |
| 4) A. ಮೆಡುಲ್ಲಾ | B. ಕಾರ್ಟೆಕ್ಸ್ |
| C. ರೀನಲ್ ಅಭಿಧಮನಿ | D. ರೀನಲ್ ಅಪಥಮನಿ |

SAT(K-10)

33. Read the following statements and select the correct option.

- A. Oxytocin causes constriction of uterus muscles during child birth
- B. Insulin stimulates deposition of extra glucose of the blood as glycogen in liver and muscles.

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

34. A plant that shows viviparous germination.

- | | |
|--------------|---------------|
| 1) Green pea | 2) Rhizophora |
| 3) Bean | 4) Green gram |

35. Identify the correct statements about photosynthesis.

- A. Mesophyll cells in a leaf are the principal centre of photosynthesis
- B. Splitting of water (H_2O) molecules into hydrogen and oxygen ions in the presence of light is called polymerisation
- C. Conversion of glucose into starch is called photolysis
- D. The electrons are used in converting ADP into energy rich compound ATP by adding one phosphate group Pi is called photophosphorylation

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

36. If the common salt is sprinkled on lawn grass, it is killed at the spot. This is due to

- 1) Plasmolysis
- 2) Adhesion
- 3) Capillary action
- 4) Imbibition

33. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿರಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಅಂಶ್ಯಯನ್ನು ಆರಿಸಿ.

A. ಶಿಶುವಿನ ಜನನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಭರ್ಚೋತದ ಸ್ಥಾಯಿಗಳ ಸಂಕೊಳಸಿಯನ್ನು ಅಳಿಟ್ಟಿರುವುದು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

B. ರಕ್ತದಲ್ಲಿನ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ, ಇನ್‌ಸುಲಿನ್ ಗ್ಲೂಕೋಸ್‌ನ್ನು ನೀಕೋಜನ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಯಕ್ಕಾಗಿ ಮತ್ತು ಸ್ಥಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹ ಮಾಡಲು ಪ್ರಯೋಧಿಸುತ್ತದೆ.

- 1) 'A' ತಪ್ಪು 'B' ಸರಿ
- 2) 'A' ಸರಿ 'B' ತಪ್ಪು
- 3) 'A' ಮತ್ತು 'B' ಎರಡೂ ಸರಿ
- 4) 'A' ಮತ್ತು 'B' ಎರಡೂ ತಪ್ಪು

34. ಜರಾಯಿಜ ಬೀಜಾಂಕುರ ಕಂಡು ಬರುವ ಸಸ್ಯ

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1) ಹಸಿರು ಬಟಾಣಿ | 2) ರ್ಯಾರ್ಬೋಪ್ಲೋರಾ |
| 3) ಅವರೆ | 4) ಹೆಸರುಕಾಳು |

35. ದೃಷ್ಟಿ ಸಂಭ್ರೇಷಣೆ ಕುರಿತ ಸಮರ್ಪಕ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

A. ಎಲೆಂಟಲ್ಲಿನ ಮೆಕ್ಸಾಫಿಲ್‌ ಜೀವಕೋಶಗಳು ದೃಷ್ಟಿ ಸಂಭ್ರೇಷಣೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ.

B. ಬೆಳಕಿನ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಅಣಿಗಳ ಜಲಜನಕ ಹಾಗೂ ಅಷ್ಟುಜನಕ ಅಯಾನುಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆಯಾಗುವುದನ್ನು ಪಾಲಿಮರ್ಪಿಸೇಶನ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ

C. ಗ್ಲೂಕೋಸನ್ನು ಒಷ್ಣವನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದನ್ನು ಪ್ರೋಟೋಫಿಂಸಿಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

D. ಒಂದು ಫಾಸ್ಟ್ರೇಟ್ (Pi) ಗುಂಪನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ADPಯನ್ನು ಶಕ್ತಿ ಸಂಪದ್ಧರಿತ ಸಂಯುಕ್ತ ATPಯನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದನ್ನು ಪ್ರೋಟೋಫಾಸ್ಟ್ರೇಟ್‌ನ್ ಎನ್ನುವರು

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

36. ವ್ಯಲ್ಲುಹಾಸಿನ ವ್ಯಲ್ಲಿನ ಮೇಲೆ ಅಡಿಗೆ ಉಪನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ ವ್ಯಲ್ಲು ನಾಶವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೆಂದರೆ

- 1) ಜೀವದ್ರವ್ಯ ಆಕುಂಚನ
- 2) ಆಸಂಜನ
- 3) ಕ್ಯಾಪಿಲರಿ ಕ್ರೀಯೆ
- 4) ಅಂತಃಸರಣ

SAT(K-10)

- 37.** Read the following statements and select the correct option.

- A. Auxins help to prevent fruit and leaf drop at early stages
 B. Abscisic acid promotes seed germination
 1) 'A' is false and 'B' is true
 2) 'A' is true and 'B' is false
 3) Both 'A' and 'B' are true
 4) Both 'A' and 'B' are false

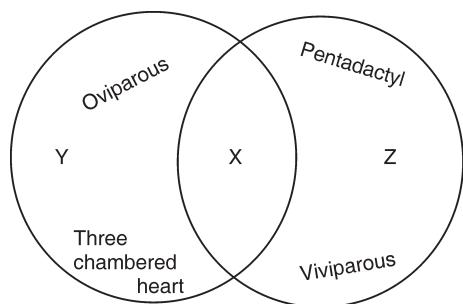
- 38.** Cretinism and myxedema are due to

- 1) Hyper secretion of growth hormone
 2) Hypo secretion of growth hormone
 3) Hyper secretion of thyroxin
 4) Hypo secretion of thyroxin

- 39.** Rahul's friends are suffering from some diseases. Ritika is suffering from rickets, Satish has haemophilia and Soumya has H₁N₁. Then who can communicate disease to Rahul ?

- 1) Ritika and Soumya only
 2) Satish and Soumya only
 3) Soumya only
 4) Ritika only

- 40.** Refer to the given Venn diagram below and select the correct option regarding 'X', 'Y' and 'Z'.



- 1) 'Y' can be lizard, 'Z' can be tiger and there is no such organism as 'X'
 2) 'X' can be bat and 'Z' can be ostrich
 3) 'Y' can be snake and 'Z' can be emu
 4) There is no such organism as 'Z'

- 37.** ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಣಿಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಅಂಶ್ಯಾಯನ್ನು ಅರಿಸಿ.

- A. ಹಣ್ಣ ಮತ್ತು ಎಲೆ ಮುಂಡಿತವಾಗಿ ಉದುರುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಆಕ್ಸಿನ್‌ಗಳು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ.
 B. ಬೀಜ ವೋಳಿಯುವುದನ್ನು ಅಬ್ಸಿಸಿಕ್ ಆವ್ಸು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ.
 1) 'A' ತಪ್ಪಿ ಮತ್ತು 'B' ಸರಿ
 2) 'A' ಸರಿ ಮತ್ತು 'B' ತಪ್ಪಿ
 3) 'A' ಮತ್ತು 'B' ಎರಡೂ ಸರಿ
 4) 'A' ಮತ್ತು 'B' ಎರಡೂ ತಪ್ಪಿ

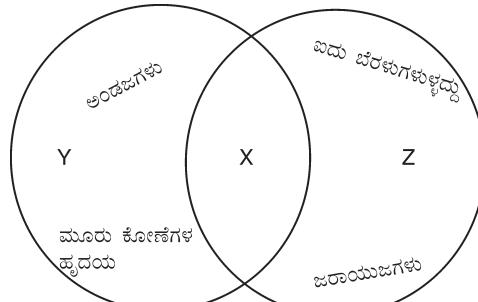
- 38.** ಶ್ರುತಿನಿಸವ್ವು ಮತ್ತು ಮಿಕ್ಕೆಡಿಮಾದ ಕಾರಣವೇನೆಂದರೆ

- 1) ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಾಮೋನಿನ ಅಧಿಕ ಸ್ವರ್ವಿಕೆ
 2) ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಾಮೋನಿನ ಕಡಿಮೆ ಸ್ವರ್ವಿಕೆ
 3) ಘೃರಾಕ್ಸ್‌ನ ಅಧಿಕ ಸ್ವರ್ವಿಕೆ
 4) ಘೃರಾಕ್ಸ್‌ನ ಕಡಿಮೆ ಸ್ವರ್ವಿಕೆ

- 39.** ರಾಹುಲ್‌ನ ಸ್ನೇಹಿತರಾದ ರಿತಿಕ ರಿಕೆಟ್‌ನಿಂದಲೂ, ಸತೀಶ ಹಿಮೋಫಿಲಿಯಾದಿಂದಲೂ ಹಾಗೂ ಸೌಮ್ಯ H₁N₁ ನಿಂದ ಬಳಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗಾದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಕಾಯಿಲೆಯ ಸೋಂಕನ್ನು ರಾಹುಲ್‌ಗೆ ಯಾರು ಹರಡಬಲ್ಲಾರು ?

- 1) ರಿತಿಕ ಮತ್ತು ಸೌಮ್ಯ ಮಾತ್ರ
 2) ಸತೀಶ ಮತ್ತು ಸೌಮ್ಯ ಮಾತ್ರ
 3) ಸೌಮ್ಯ ಮಾತ್ರ
 4) ರಿತಿಕ ಮಾತ್ರ

- 40.** ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಪೆನ್ನನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿ ಪರಾಮರ್ಶಿಸಿ 'X', 'Y' ಮತ್ತು 'Z' ಕುರಿತ ಸಮರ್ಪಕ ಅಂಶ್ಯಾಯನ್ನು ಅರಿಸಿ.



- 1) 'Y' ಹಲ್ಲಿಯಾಗಿರಬಹುದು 'Z' ಹುಲ್ಲಿಯಾಗಿರಬಹುದು ಮತ್ತು 'X' ಎಂಬ ಜೀವಿ ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ^{ಇಲ್ಲ}
 2) 'X' ಬಾವಲಿಯಾಗಿರಬಹುದು ಮತ್ತು 'Z' ಅಸ್ತಿತ್ವ ಆಗಿರಬಹುದು
 3) 'Y' ಹಾವಾಗಿರಬಹುದು ಮತ್ತು 'Z' ಎಮುವಾಗಿರಬಹುದು
 4) 'Z' ಎಂಬ ಯಾವುದೇ ಜೀವಿ ಇಲ್ಲ

SAT(K-10)**HISTORY & BUSINESS STUDIES**

- 41.** Bhagath Singh, Jathindas, Batukeshwar and others founded a Revolutionary Association called
 1) Hindusthan Army for Independence
 2) Hindusthan Socialist Republic Army
 3) Hindusthan Socialist Revolutionary Army
 4) Hindusthan Kissan Movement Sabha
- 42.** Choose the group of correct statements related to II Carnatic War
 a. Battle between Nasir Jung and Muzaffar Jung for the throne of Hydrabad Nizam.
 b. Britishers helped Anwaruddin.
 c. French helped Chanda Saheb under the leadership of Dupleix.
 d. Britishers defeated Nasir Jung in a battle
 1) a, b and c
 2) a and d
 3) a, b and d
 4) a, c and d
- 43.** The idea of Indian National Army (INA) was Conceived by
 1) Subhaschandra Bose
 2) Ross Behari Bose
 3) Mohan Singh
 4) Aravind Ghosh



ಇತಿಹಾಸ ಮತ್ತು ವಾಣಿಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ

- 41.** ಭಗತ್ ಸಿಂಗ್, ಜತಿನ್ ದಾಸ್, ಬತುಕೇಶ್ವರ್ ಮತ್ತು ಇತರರು ಸಾಹಿಸಿದ ಕ್ರಾಂತಿಕಾರಿ ಸಂಘಟನೆ
 1) ಹಿಂದೂ ಅಮೀರ ಫಾರ್ ಇಂಡಿಪೆಂಡೆನ್ಸ್
 2) ಹಿಂದೂಸ್ಥಾನ್ ಸೋಶಿಯಲಿಸ್ಟ್ ರಿಪ್ಲಿಕ್ ಅಮೀರ
 3) ಹಿಂದೂಸ್ಥಾನ್ ಸೋಶಿಯಲಿಸ್ಟ್ ರೆವಲೂಶನರಿ ಅಮೀರ
 4) ಹಿಂದೂಸ್ಥಾನ್ ಕಿಸಾನ್ ಮೂವ್ ಮೆಂಟ್ ಸಭಾ
- 42.** 2ನೇ ಕನಾಟಿಕ್ ಯುದ್ಧಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಆಯ್ದು ಮಾಡಿ
 a. ಹೈದರಾಬಾದ್ ನಿಜಾಮನ ಸಿಂಹಾಸನಕ್ಕಾಗಿ ನಾಸಿರ್ ಜಂಗ್ ಮತ್ತು ಮುಜಫ್ರರ್ ಜಂಗ್ ನಡುವೆ ಕಲಬೆ ಉಂಟಾಯಿತು.
 b. ಬ್ರಿಟಿಷರು ಅನ್ನರುದ್ದಿನನಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದರು.
 c. ಪ್ರೇಂಚರು ದುಪ್ಪೆಯ ನೇತ್ಯತ್ವದಲ್ಲಿ ಚಂದಾಸಾಹೇಬನಿಗೆ ಸಹಾಯ ನೀಡಿದರು.
 d. ನಾಸಿರ್ ಜಂಗ್ ನನ್ನ ಬ್ರಿಟಿಷರು ಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಸೋಲಿಸಿದರು.
 1) a, b ಮತ್ತು c
 2) a, ಮತ್ತು d
 3) a, b ಮತ್ತು d
 4) a, c ಮತ್ತು d
- 43.** ಭಾರತೀಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸೇನೆ (INA) ಎಂಬ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಮೊದಲು ರೂಪಿಸಿದವರು
 1) ಸುಭಾಸ್ ಚಂದ್ರ ಚೋಸ್
 2) ರಾಸ್ ಬಿಹಾರಿ ಚೋಸ್
 3) ಮೋಹನ್ ಸಿಂಗ್
 4) ಅರವಿಂದ ಫೋರ್ಸ್

SAT(K-10)

- 44. Choose the correct of the incidents of Indian freedom movement in a chronological order :**
- Poona Agreement
 - Direct Action Day
 - August Offer
 - Establishment of Forward Block Party
- | | |
|------------|------------|
| 1) a d c b | 2) b a d c |
| 3) a d b c | 4) d a b c |
- 45. Choose the correct group of areas in which Britishers introduced the Ryotwari system.**
- Madras
 - Bengal
 - Sindh
 - Assam
- | | |
|---------------|---------------|
| 1) a and b | 2) a, b and c |
| 3) b, c and d | 4) a, c and d |
- 46. Identify the correct statements related to French Revolution**
- Priests and rich class people are exempted from paying taxes and led a luxurious life.
 - Agricultural and industrial developments were stumbled.
 - Count Cavour made a secret pact with France.
 - Louis XVI of Bourbon dynasty led a luxurious and extravagant life.
- | | |
|---------------|---------------|
| 1) a, b and c | 2) a, c and d |
| 3) b, c and d | 4) a, b and d |
- 47. Choose the group of nations which belong to Triple Alliance during First World War**
- Germany
 - Russia
 - Austria
 - Italy
- | | |
|---------------|------------------|
| 1) a and b | 2) a, b and c |
| 3) a, c and d | 4) a, b, c and d |

- 44. ಭಾರತದ ಸ್ವಾತಂತ್ಯ ಹೋರಾಟಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಕಾಲಾನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಚೋಡಿಸಿರುವ ಗುಂಪನ್ನು ಅಯ್ದು ಮಾಡಿ :**
- ಪೂನಾ ಒಪ್ಪಂದ
 - ನೇರ ಕಾರ್ಯಾಚರಣ ದಿನ
 - ಆಗಸ್ಟ್ ಕೊಡುಗೆ
 - ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ಬ್ಲಾಕ್ ಪಕ್ಕದ ಸಾಫನೆ
- | | |
|------------|------------|
| 1) a d c b | 2) b a d c |
| 3) a d b c | 4) d a b c |
- 45. ಬ್ರಿಟಿಷರು ರೈತವಾರಿ ಭೂ ಕಂದಾಯ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಅಯ್ದು ಮಾಡಿ.**
- ಮದ್ರಾಸ್
 - ಬಂಗಾಳ
 - ಸಿಂಧ್
 - ಅಸಾಂ
- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1) a ಮತ್ತು b | 2) a, b ಮತ್ತು c |
| 3) b, c ಮತ್ತು d | 4) a, c ಮತ್ತು d |
- 46. ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಮಹಾಕುಂಡಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಅರಿಸಿ**
- ಮೇಲ್ಮೆರ್ಗಾದ ಪಾಪಿಗಳು ಮತ್ತು ಶ್ರೀಮಂತರು ತೆರಿಗೆ ವಿನಾಯಿ ಪಡೆದಿದ್ದು, ಐಪಾರಾಮಿ ಜೀವನ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರು.
 - ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೃಗಾರಿಕೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂತಿತವಾಗಿದ್ದವು.
 - ಕೌಂಟ್ ಕಾವೂರ್ ಫ್ರಾನ್ಸ್‌ನೊಡನೆ ರಹಸ್ಯ ಒಪ್ಪಂದ ಮಾಡಿಕೊಂಡನು.
 - ಬೋಬರ್ನ್ ವುನೆತನದ 16ನೇ ಲೂಯಿ ಸುವಿಲೋಲುಪತೆಯ ದುಂದುಗಾರಿಕೆ ಜೀವನ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದನು.
- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1) a, b ಮತ್ತು c | 2) a, c ಮತ್ತು d |
| 3) b, c ಮತ್ತು d | 4) a, b ಮತ್ತು d |
- 47. ಮೊದಲ ಜಾಗತಿಕ ಮಹಾಯುದ್ಧದ ಆರಂಭದ ಟ್ರಿಪಲ್ ಅಲೆಯನ್ (Triple Alliance) ಮೃತ್ತಿ ಬಣಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ಗುಂಪು**
- ಜರ್ಮನಿ
 - ರಷ್ಟ್ರ
 - ಆಸ್ಟ್ರೇಯಾ
 - ಇಟಲಿ
- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1) a ಮತ್ತು b | 2) a, b ಮತ್ತು c |
| 3) a, c ಮತ್ತು d | 4) a, b, c ಮತ್ತು d |

SAT(K-10)

48. The principle based on which the insurer is liable only for those losses which have been insured against is

- 1) Principle of indemnity
- 2) Principle of contributions
- 3) Principle of loss minimization
- 4) Principle of proximate cause

49. Match the items in List – A Entrepreneurs with List – B Entrepreneurship

List – A	List – B
a. Naresh Goyal	I. Infosys
b. Kiran Mazumdar Shah	II. Reliance
c. Narayan Murthy	III. Balaji Telefilms
d. Dhirubai Ambani	IV. Biocan
	V. Jet Airways

a	b	c	d
1) V	IV	I	II
2) IV	V	I	II
3) III	V	I	II
4) V	III	IV	II

50. Metternich remarked “When France Sneezes, the rest of Europe catches cold”. Identify the most appropriate justification for this statement

- 1) French revolution sparked nationalism
- 2) French revolution inspired world nations
- 3) The development in France ignited uprising in Belgium and breaking away from UK
- 4) France became the leader of Europe

51. The Kannada speaking region which came under the rule of Madras province in 19th century is

- 1) Raichur
- 2) Bellari
- 3) Bijapura
- 4) Gulbarga

48. ಯಾವ ಪಸ್ತಗಳ ಮೇಲಿನ ನಷ್ಟಿದ ವಿರುದ್ಧ ವಿಮೆ ವಾಡಲಾಗಿದೆಯೋ ಆ ನಷ್ಟಿ ವಾತ್ತ ವಿವಾಕ್ತನು ವಿವಾದಾರನಿಗೆ ಕಟ್ಟಿಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಅಧಾರ ತತ್ವ

- 1) ನಷ್ಟಿ ಪರಿಹಾರ ತತ್ವ
- 2) ಕೊಡುಗೆಯ ತತ್ವ
- 3) ಕನಿಷ್ಠ ನಷ್ಟಿ ಶಮನ ತತ್ವ
- 4) ನಿಕಟ ಕಾರಣ ತತ್ವ

49. ಪಟ್ಟಿ – A ನಲ್ಲಿ ಉದ್ದಿಮೆದಾರರು ಹಾಗೂ ಪಟ್ಟಿ – B ನಲ್ಲಿ ಇವರು ಸಾಫಿಸಿದ ಉದ್ದಿಮೆಗಳ ಸರಿಯಾದ ಗುಂಪನ್ನು ಅಂತ್ಯ ಮಾಡಿ.

ಪಟ್ಟಿ – A	ಪಟ್ಟಿ – B
a. ನರೇಶ್ ಗೋಯಲ್	I. ಇನ್‌ಪ್ರೋಸಿಸ್
b. ಕಿರಣ್ ಮಹಾದ್ವಾರಾ ಷಾ	II. ರಿಲೈಞ್‌
c. ನಾರಾಯಣ್ ಮೂರ್ತಿ	III. ಬಾಲಾಚಿದ್ರಾಜನ
d. ಧಿರುಬ್ಯಾ ಅಂಬಾನಿ	IV. ಬಯೋಕಾನ್
	V. ಜೆಟ್ ವಾಯ್‌ಮಾರ್ಗ್

a	b	c	d
1) V	IV	I	II
2) IV	V	I	II
3) III	V	I	II
4) V	III	IV	II

50. ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಸೀನಿದರೆ ಯೂರೋಪ್‌ಗೆ ಶೀತವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ಮೆಟ್‌ನಿಕ್‌ನ ಹೇಳಿಕೆ.

ಇದಕ್ಕೆ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಪ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅತೀ ಸಮೀಪದ ಸಮರ್ಥನೆಯನ್ನು ಅಂತ್ಯ ಮಾಡಿರಿ.

- 1) ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಕ್ರಾಂತಿಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯವಾದ ಕಿಷ್ಟಿ ಹಣ್ಣಿತು
- 2) ಪ್ರೆಂಜ್ ಕ್ರಾಂತಿಯ ವಿಶ್ವದ ವಿವಿಧ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸಿತು
- 3) ಫ್ರಾನ್ಸ್‌ನಲ್ಲಾದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದ ಬೆಲ್ಲಿಯಂನಲ್ಲಿ ದಂಗೆಳಾಗಿ ಅದು UK ಯಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಯಿತು
- 4) ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಯೂರೋಪ್‌ನ ನಾಯಕನಾಗಿದ್ದಿತು

51. 19ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಮದ್ರಾಸ್ ಪ್ರಾಂತ್ಯದ ಆಲ್ಲಿಕೆಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿ ಕನ್ನಡ ಮಾತನಾಡುವ ಪ್ರದೇಶ

- 1) ರಾಯಚೂರು
- 2) ಬಳಾರಿ
- 3) ವಿಜಯಪುರ
- 4) ಗುಲ್ಬರ್ಗಾ

SAT(K-10)

- 52. Match personals in List – A with appropriate positions in List – B**

List – A	List – B			
a. Shaikh Abdulla	I. State Reorganisation Commission			
b. Fazal Ali	II. Chief of Razakars			
c. Sardar Vallabhbhai Patel	III. King of Jammu and Kashmir			
d. Qasim Razvi	IV. First Home Minister of India			
e. Raja Harisingh	V. Founder of National Conference			
a	b	c	d	e
1) I	V	IV	III	II
2) V	I	IV	III	II
3) V	I	II	IV	III
4) V	I	IV	II	III

- 53. Identify the group of Financial Institutions with gives loan to small scale industries.**

- 1) IDBI, IFCI, SFC, SIDBI
- 2) RBI, NABARD, IFCI, IDBI
- 3) NABARD, IDBI, RBI, SFC
- 4) SIDBI ,RBI, NABARD, IDBI

- 54. Identify the correct group of Nationalised Banks**

- 1) Canara Bank, State Bank of India, Vijaya Bank, Dena Bank, IDBI Bank
- 2) IDBI Bank, ICICI Bank, Karnataka Bank, Dena Bank, Canara Bank
- 3) IDBI Bank, Vijaya Bank, ICICI Bank, Karnataka Bank, Canara Bank
- 4) Vijaya Bank, Canara Bank, HDFC Bank, ICICI Bank, Dena Bank

- 55. The correct statement that is related to French East India Company is that it was,**

- 1) Private Company
- 2) Private Company controlled by the French Government
- 3) Officially a State owned company
- 4) Controlled by the French Merchant

- 52. A ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಥಾಗಳನ್ನು B ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಅವರ ಸಾಫಾದೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿರಿ**

ಪಟ್ಟಿ – A	ಪಟ್ಟಿ – B
a. ವೇಕೋ ಅಬ್ದುಲ್ಲಾ	I. ರಾಜ್ಯ ಪ್ರಾಂತೀಯ ವಿಂಗಡನಾ ಆಯೋಗ
b. ಘಜಲ್ ಅಲಿ	II. ರಚಾಕಾರರ ಸೇನಾ ಮುಖ್ಯಸ್ಥ
c. ಸದಾರ್ ವಲ್ಲಭಭಾಯಿ ಪಟ್ಟೀಲ್	III. ಜಮ್ಮು ಕಾಶ್ಮೀರದ ಅರಸ
d. ಶಾಸಿಂ ರಜ್ಜ್	IV. ಭಾರತದ ಮೊದಲ ಗೃಹ ಸಚಿವರು
e. ರಾಜಾ ಹರಿಸಿಂಗ್	V. ನ್ಯಾಷನಲ್ ಕಾನ್ಸರ್ವೇನ್ಸ್ ಪಕ್ಷದ ಸಾಪೆಕರು

a	b	c	d	e
1) I	V	IV	III	II
2) V	I	IV	III	II
3) V	I	II	IV	III
4) V	I	IV	II	III

- 53. ಸ್ಫೂರ್ತಿಮಾಣದ ಕ್ಷೇತ್ರಾರ್ಥಿಗಳ ಸಾಲದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೊಕಾಸಿನ ನೆರವು ನೀಡುವ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಆಯ್ದು ಮಾಡಿರಿ**

- 1) IDBI, IFCI, SFC, SIDBI
- 2) RBI, NABARD, IFCI, IDBI
- 3) NABARD, IDBI, RBI, SFC
- 4) SIDBI ,RBI, NABARD, IDBI

- 54. ರಾಷ್ಟ್ರೀಕೃತ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳ ಸರಿಯಾದ ಗುಂಪನ್ನು ಆಯ್ದು ಮಾಡಿ.**

- 1) ಕೆನರಾ ಬ್ಯಾಂಕ್, ಸ್ಪೇಟ್ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಆಥ್ ಇಂಡಿಯಾ, ವಿಜಯಾ ಬ್ಯಾಂಕ್, ದೇನಾ ಬ್ಯಾಂಕ್, IDBI ಬ್ಯಾಂಕ್
- 2) IDBI ಬ್ಯಾಂಕ್, ICICI ಬ್ಯಾಂಕ್, ಕನಾರ್ಟಕ ಬ್ಯಾಂಕ್, ದೇನಾ ಬ್ಯಾಂಕ್, ಕೆನರಾ ಬ್ಯಾಂಕ್
- 3) IDBI ಬ್ಯಾಂಕ್, ವಿಜಯಾ ಬ್ಯಾಂಕ್, ICICI ಬ್ಯಾಂಕ್, ಕನಾರ್ಟಕ ಬ್ಯಾಂಕ್, ಕೆನರಾ ಬ್ಯಾಂಕ್
- 4) ವಿಜಯಾ ಬ್ಯಾಂಕ್, ಕೆನರಾ ಬ್ಯಾಂಕ್, HDFC ಬ್ಯಾಂಕ್, ICICI ಬ್ಯಾಂಕ್, ದೇನಾ ಬ್ಯಾಂಕ್

- 55. ಪ್ರೈವೇಟ್ ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಇಂಡಿಯಾ ಕಂಪನಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ**

- 1) ಇದು ಸಂಪೂರ್ಣ ಖಾಸಗಿ ಕಂಪನಿ
- 2) ಇದು ಖಾಸಗಿ ಕಂಪನಿಯಾಗಿದ್ದು ಪ್ರೈವೇಟ್ ಸರ್ಕಾರದಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲ್ಪಡಿತು
- 3) ಇದು ಅಧಿಕೃತವಾಗಿ ಸರ್ಕಾರ ಸ್ವಾಮ್ಯದ ಕಂಪನಿ
- 4) ಪ್ರೈವೇಟ್ ವ್ಯಾಪಾರಸ್ಥಾನದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಿತ್ತು

SAT(K-10)**GEOGRAPHY AND SOCIOLOGY**

56. The correct decreasing order of the neighbouring countries based on the length of the border that India shares is

- 1) China, Bangladesh, Nepal, Pakistan
- 2) Bangladesh, Pakistan, China, Nepal
- 3) China, Bangladesh, Pakistan, Nepal
- 4) Bangladesh, China, Pakistan, Nepal

57. Choose the right arrangement of mountain ranges of India from South to North.

- 1) Western Ghats, Vindhya Ranges, Satpura Hills, Aravali Hills
- 2) Western Ghats, Aravali Hills, Satpura Hills, Vindhya Ranges
- 3) Western Ghats, Satpura Hills, Vindhya Ranges, Aravali Hills
- 4) Vindhya Ranges, Western Ghats, Aravali Hills, Satpura Hills

58. Match Column 'A' with Column 'B' and choose correct answer.

Column – A	Column – B
a. Kaziranga National park	i. Assam
b. Sundarbans	ii. West Bengal
c. Gir National park	iii. Gujarat
d. Tandova National park	iv. Maharashtra

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

ભૂગોળજાસ્ત મત્તુ સમાજજાસ્ત

56. ભારતદ નેરેરાષ્ટ્રગળન્નુ, અવ હંચિકોંદીરુવ ભૂગદિગળ ઉદ્ધ્દૂત આધારદ મેલે અવરોધણ ક્રમદલી જોએદીસિદાગ બરુવ સરિયાદ અનુક્રમ

- 1) ચીના, બાંગ્લાદેશ, નેપાલ, પાકિસ્તાન
- 2) બાંગ્લાદેશ, પાકિસ્તાન, ચીના, નેપાલ
- 3) ચીના, બાંગ્લાદેશ, પાકિસ્તાન, નેપાલ
- 4) બાંગ્લાદેશ, ચીના, પાકિસ્તાન, નેપાલ

57. ભારતદ દસ્તીણદિંદ ઉત્તુરકૃદુવ કઃ પવાત શ્રેણીગળ સરિયાદ અનુક્રમણીકે.

- 1) પશ્ચિમ ફટ્ટગળુ, વિંધ્યપવચત શ્રેણી, સાત્પુર બેટ્ટગળુ, અરાવલી બેટ્ટગળુ
- 2) પશ્ચિમ ફટ્ટગળુ, અરાવલી બેટ્ટગળુ, સાત્પુર બેટ્ટગળુ, વિંધ્યપવચત શ્રેણી
- 3) પશ્ચિમ ફટ્ટગળુ, સાત્પુર બેટ્ટગળુ, વિંધ્યપવચત શ્રેણી, અરાવલી બેટ્ટગળુ
- 4) વિંધ્યપવચત શ્રેણી, પશ્ચિમ ફટ્ટગળુ, અરાવલી બેટ્ટગળુ, સાત્પુર બેટ્ટગળુ

58. 'A'પણ્ણીયન્નુ 'B'પણ્ણીયોંદીગે હોંદિસી. સરિયાદ ઉત્તુરવન્નુ આય્યુવાદી.

પણ્ણી – A

- a. કાચેરંગ રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનવન
- b. સુંદર બન
- c. ગિર રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનવન
- d. તાંડોવા રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનવન

પણ્ણી – B

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

SAT(K-10)

- 59. Assertion (A) : Increase in population, urbanisation, Industrialisation lead to the increased use of fossil fuels.**

Reason (R) : Over use of conventional energy resources has resulted in the phenomenon of green house effect.

Select the correct option from the given alternatives.

- 1) A is true, R is false
- 2) A is false, R is true
- 3) Both A and R are true, but R is not correct explanation of A
- 4) Both A and R are true and R is the correct explanation of A

- 60. Choose the group of statements, which are correct with respect to “Golden Quadrilateral and Corridor Project”.**

- a. This project covers National Highways with the length of 15,000 kms.
 - b. The project was started in the year 2001
 - c. Total cost of the proposed project was Rs. 54,000 crores
 - d. This is the largest project taken up and no country in the world has taken up such project
- 1) a, b and c
 - 2) b, c and d
 - 3) a, b, c and d
 - 4) a, c and d

- 61. Assertion (A) : Majority of paper industries are found in West Bengal.**

Reason (R) : News print paper is being imported from Norway, Sweden, Canada and the U.S.A.

Select correct option from the given alternatives.

- 1) A true, R false
- 2) A false, R true
- 3) Both A and R are true, but 'R' is not the correct explanation of 'A'
- 4) Both A and 'R' are true, but 'R' is the correct explanation of A



- 59. Assertion (A) :** ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಳ್ಳ, ನಗರೀಕರಣ, ಕೃಗಾರಿಕಾಭಿವೃದ್ಧಿ, ಇವುಗಳಿಂದ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಇಂಥನ ಬಳಕೆಯು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದೆ.

Reason (R) : ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಶಕ್ತಿಮೂಲಗಳ ಅತಿಯಾದ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಹಸಿರುಮನೆ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿದೆ. ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ದುಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- 1) A ಸರಿ R ತಪ್ಪು
- 2) A ತಪ್ಪು R ಸರಿ
- 3) A ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ಸರಿ, ಆದರೆ R, Aನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ
- 4) A ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ಸರಿ, ಆದರೆ R, Aನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ

- 60. “ಸುವರ್ಣ ಚತುರ್ಷೋನ ಮತ್ತು ಕಾರಿಡಾರ್ ಹೆದ್ದಾರಿಗಳು” ಈರಿತಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಆಯ್ದು ಮಾಡಿ.**

- a. ಈ ಯೋಜನೆಯು **15,000 ಕಿ.ಮೀ.ಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿರುವ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೆದ್ದಾರಿಯಾಗಿದೆ**
 - b. ಯೋಜನೆಯನ್ನು **2001 ರಲ್ಲಿ ಆರಂಭಿಸಲಾಯಿತು**
 - c. ಯೋಜನೆಯ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚೆ **54,000 ಕೋಟಿ ರೂ.ಗಳು**
 - d. ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಮಂಬಿತ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ದೇಶವು ಒಂದು ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ಷೇಗೊಂಡಿರುವ ರಸ್ತೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯೋಜನೆಗಳಿಗಿಂತ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡದು
- 1) a, b ಮತ್ತು c
 - 2) b, c ಮತ್ತು d
 - 3) a, b, c ಮತ್ತು d
 - 4) a, c ಮತ್ತು d

- 61. Assertion (A) :** ಪತ್ರಿಕೆ ಬಂಗಾಳದಲ್ಲಿ ದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಗದ ಕಾರ್ಬಾನಸೆಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

Reason (R) : ನ್ಯೂಫ್ರೋ ಪ್ರಿಂಟ್ ಕಾಗದವನ್ನು ನಾರ್ವೆ, ಸ್ವೀಡನ್, ಕೆನಡಾ ಮತ್ತು ಯು.ಎಸ್. ಎ.ಗಳಿಂದ ಭಾರತವು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

- ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ದುಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.
- 1) A ಸರಿ R ತಪ್ಪು
 - 2) A ತಪ್ಪು R ಸರಿ
 - 3) A ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ಸರಿ, ಆದರೆ R, Aನ ವಿವರಣೆ A ಗೆ ಸರಿಯಾದುದಲ್ಲ
 - 4) A ಮತ್ತು R ಎರಡೂ ಸರಿ, R ನ ವಿವರಣೆ A ಗೆ ಸರಿಯಾಗಿದೆ

SAT(K-10)

62. The total population of an area divided by its geographical area gives

- 1) Population Index
- 2) Distribution of population
- 3) Population Density
- 4) Population growth rate

63. Match Column 'A' with Column 'B' and choose correct answer.

Column – A		Column – B	
a. Rawat Bata	i. Thermal Electricity		
b. Barauni	ii. Wind Energy		
c. Nagarcoil	iii. Atomic Energy		
d. Baramar	iv. Solar Energy		
a b	c d		
1) iii i	ii iv		
2) i iii	ii iv		
3) iii i	iv ii		
4) iv iii	ii i		

64. Section 25 of Indian Constitution provides following right to Citizens of India

- 1) Guarantees educational facilities to all
- 2) Guarantees reservation in political field to scheduled castes and tribes
- 3) Guarantees reservation in the employment sector to scheduled castes and tribes
- 4) Guarantees free entry to all people to social and religious places

65. The main cause for Land degradation in Punjab, Haryana and Western part of Uttar Pradesh

- 1) Intensive Agriculture
- 2) Over Irrigation
- 3) Deforestation
- 4) Mining

62. ಒಂದು ಭೂ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಜನರ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಆ ಭೂಪ್ರದೇಶದ ಕ್ಷೇತ್ರದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಬರುವುದು

- 1) ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಸೂಚಿ
- 2) ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಹಂಚಿಕೆ
- 3) ಜನಸಂಧರ್ಥ
- 4) ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣಿಗೆ ದರ

63. 'A' ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು 'B' ಪಟ್ಟಿಯೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿ, ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಅಯ್ದುಮಾಡಿ.

ಪಟ್ಟಿ – A		ಪಟ್ಟಿ – B	
a. ರಾವತ್ತೋ ಬಾಟ್ತಾ	i. ಧರ್ಮಾಲೋ ವಿದ್ಯುತ್ತು	b. ಬರೌನಿ	ii. ಪವನಶಕ್ತಿ
c. ನಾಗರಕಾಯಿಲ್	iii. ಅಣಿಶಕ್ತಿ	d. ಬಾರಾಮರ್	iv. ಸೌರವಿದ್ಯುತ್ತು
a b	c d		
1) iii i	ii iv		
2) i iii	ii iv		
3) iii i	iv ii		
4) iv iii	ii i		

64. ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನದ 25 ನೇ ವಿಧಿಯು ತನ್ನ ನಾಗರೀಕರಿಗೆ ನೀಡಿರುವ ಹಕ್ಕು

- 1) ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಸಮಾನ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಅವಕಾಶ
- 2) ರಾಜಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಪರಿಶೀಲನೆ ಜಾತಿ ಮತ್ತು ಪರಿಶೀಲನೆ ಪಂಗಡದವರಿಗೆ ಮೀಸಲಾತಿ ಸೌಲಭ್ಯ
- 3) ಉದ್ಯೋಗವಲಯದಲ್ಲಿ ಪರಿಶೀಲನೆ ಜಾತಿ ಮತ್ತು ಪರಿಶೀಲನೆ ಪಂಗಡದವರಿಗೆ ಮೀಸಲಾತಿ ಸೌಲಭ್ಯ
- 4) ಎಲ್ಲ ಜನರಿಗೂ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಧಾರ್ಮಿಕ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ಅವಕಾಶ

65. ಪಂಚಾಬ, ಹರಿಯಾಣ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದ ಪಟ್ಟಿಯ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಭೂ ಅವಸ್ಥಿತಿಗೆ (Land Degradation) ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣ

- 1) ಸಾಂದ್ರ ಕೃಷಿ
- 2) ಅಳಿಯಾದ ನೀರಾವರಿ ಬಳಕೆ
- 3) ಅರಣ್ಯ ನಾಶ
- 4) ಗಣೆಗಾರಿಕೆ

SAT(K-10)

- 66. Match Column ‘A’ with Column ‘B’ and choose correct answer.**

Column – A	Column – B
a. group of people pelting stones	i. Movement
b. people assembled near a theatre to buy tickets	ii. Campaign
c. A group protesting against a project in a peaceful way	iii. Riot
d. A group of people involved in bringing awareness	iv. Mob
a b c d	
1) iii iv i ii	
2) i ii iii iv	
3) iii i iv ii	
4) iv ii i iii	

- 67. Choose the group of correct answer with respect to the statements about South West Monsoon**

- a. Trade winds transform as South West Monsoon after they cross Equator
 - b. These enter India in two branches
 - c. Most of the country’s region receive rain during South West Monsoon except Tamil Nadu
 - d. The western region of the Western Ghats is called rain-shadow region
- 1) b and c only
 2) a, b and c
 3) b, c and d
 4) a, b and d

- 66. ‘A’ ಪಟ್ಟಿಯೊಂದಿಗೆ ‘B’ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ, ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಅಯ್ದುಮಾಡಿ.**

ಪಟ್ಟಿ – A	ಪಟ್ಟಿ – B
a. ಕಲ್ಲು ತೂರುತ್ತಿರುವವರ ಗುಂಪು	i. ಒಳಳವಳಿ
b. ಒಕ್ಕೇರೆಗಾಗಿ ಚಿಕ್ಕ ಮಂದಿರದ ಬಳಿ ಸೇರಿರುವ ಜನ	ii. ಆಂದೋಲನ
c. ಯೋಜನೆಯೊಂದರ ವಿರುದ್ಧ ಜನರ ಶಾಂತಿಯುತ್ತಿಭಟನೆ	iii. ದೊಂಬಿ
d. ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವಲ್ಲಿ ನಿರತ ಜನರ ತಂಡ	iv. ಜನಮಂದ
a b c d	
1) iii iv i ii	
2) i ii iii iv	
3) iii i iv ii	
4) iv ii i iii	

- 67. ಸೈರುತ್ತೆ ಮಾನ್ಯಾನ್ ಮಾರುತಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರದ ಗುಂಪನ್ನು ಅಯ್ದು ಮಾಡಿ.**

- a. ವಾಣಿಜ್ಯ ಮಾರುತಗಳು ಸಮಭಾಜಕ ವೃತ್ತವನ್ನು ದಾಟಿ ಸೈರುತ್ತೆ ಮಾನ್ಯಾನ್ ಮಾರುತಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಆಗುತ್ತದೆ
 - b. ಇವು ಭಾರತವನ್ನು ಎರಡು ಕವಲಗಳಾಗಿ ಪ್ರಪೋಶಿಸುತ್ತವೆ
 - c. ಇವು ತಮಿಳುನಾಡನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಭಾರತದ ಒಹುತೇಕ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಮಳೆ ಸುರಿಸುತ್ತವೆ
 - d. ಪಟ್ಟಿಮ ಘಟ್ಟದ ಪಟ್ಟಿಮ ಭಾಗವನ್ನು ಮಳೆಯ ನೆರಳಿನ ಪ್ರದೇಶ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ
- 1) b ಮತ್ತು c ಮಾತ್ರ
 2) a, b ಮತ್ತು c
 3) b, c ಮತ್ತು d
 4) a, b ಮತ್ತು d

SAT(K-10)

- 68. Match the nations and the respective names of cyclones and choose correct answer.**

A	B
a. India	i. Thane
b. Bangladesh	ii. Giri
c. Myanmar	iii. Mujan
d. Oman	iv. Jal

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

- 69. Match the following and choose correct answer.**

Animals/Birds	Category of Existence species
a. Indian Rhino	i. Rare species
b. Hornbill	ii. Extinct species
c. Asiatic cheetah	iii. Vulnerable species
d. Gangtic Dolphin	iv. Endangered species

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

- 70. Arrange the area covered by types of soil in India, in increasing order**

- 1) Laterite soil, Red soil, Black soil, Alluvial soil
- 2) Laterite soil, Black soil, Red soil, Alluvial soil
- 3) Alluvial soil, Black soil, Red soil, Laterite soil
- 4) Alluvial soil, Red soil, Black soil, Laterite soil

- 68. ದೇಶಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಚಂಡಮಾರುತಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ದು ಮಾಡಿ.**

A	B
a. ಭಾರತ	i. ಧಾನೆ
b. ಬಾಂಗ್ಲಾದೇಶ	ii. ಗಿರಿ
c. ಮಾಯನಾರ್ಕ್	iii. ಮುಜಾನ್
d. ಓಮನ್	iv. ಜಲ್

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

- 69. ಈ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ, ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ದುಮಾಡಿ.**

ಪ್ರಾಣಿ/ಪಕ್ಷಿ	ಪ್ರಭೇದಗಳ ಅನುಕ್ತಿದ ವಿಧ
a. ಇಂಡಿಯನ್ ರೈನ್‌ನೋರ್	i. ಅವರೂಪದ (ಫೇಂಡಾಮೃಗ್)
b. ಹಾನ್‌ಎಬಿಲ್	ii. ನಾಶಹೊಂದಿದ ಪ್ರಭೇದ
c. ಏಷ್ಯಾದ ಚಿರತೆ	iii. ದುರುಪ ಪ್ರಭೇದ
d. ಗಂಗಾ ನದಿಯ ಡಾಲ್ಫಿನ್	iv. ಅಳವಿನಂಬಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಭೇದ

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

- 70. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಮಣ್ಣಗಳ ಹಂಚಿಕೆಯು ಅವು ಹರಡಿರುವ ವಿಷಾರದ ಆರೋಹಣ ಕ್ರಮದ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ದುಮಾಡಿ.**

- 1) ಲ್ಯಾಟರೆಟ್ ಮಣ್ಣ, ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣ, ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣ, ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣ
- 2) ಲ್ಯಾಟರೆಟ್ ಮಣ್ಣ, ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣ, ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣ, ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣ
- 3) ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣ, ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣ, ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣ, ಲ್ಯಾಟರೆಟ್ ಮಣ್ಣ
- 4) ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣ, ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣ, ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣ, ಲ್ಯಾಟರೆಟ್ ಮಣ್ಣ

SAT(K-10)

73. First Indian Woman President is coded as (P), Prime Minister as (Q), Governor as (R) and Chief Minister as (S) and their names are given below.

- a. Indira Gandhi
- b. Suchetha Kripalani
- c. Prathiba Patil
- d. Sarojini Naidu

Which one of the following choices represents PQRS order ?

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

74. Regional Co-operation Organisations of different nations are given below.

- i. SAARC
- ii. ASEAN
- iii. European Union
- iv. African Unity

Identify the correct choice of these organisations in the chronological order of establishment.

- 1) i, iii, iv, ii
- 2) iv, ii, i, iii
- 3) iii, i, ii, iv
- 4) ii, iv, iii, i

75. Read the following statements and select the correct option.

Assertion (A) : The Governor of a State cannot be dismissed by the Chief Minister.

Reason (R) : The Governor of a State is not elected.

- 1) Both 'A' and 'R' are true and 'R' is the correct explanation of 'A'
- 2) Both 'A' and 'R' are true and 'R' is not the correct explanation of 'A'
- 3) 'A' is true but 'R' is false
- 4) 'R' is true but 'A' is false

73. ಭಾರತದ ಪ್ರಥಮ ಮಹಿಳಾ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯಕ್ಕರನ್ನು (P) ಎಂದೂ, ಪ್ರಥಾನ ಮಂತ್ರಿಯನ್ನು (Q) ಎಂದೂ, ರಾಜ್ಯಪಾಲರನ್ನು (R) ಎಂದೂ, ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿಯವರನ್ನು (S) ಎಂದೂ ಕೋಡು ಮಾಡಲಾಗಿದ್ದು, ಅವರ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

- a. ಇಂದಿರಾ ಗಾಂಧಿ
- b. ಸುಚೇತಾ ಕೃಪಲಾನಿ
- c. ಪ್ರತಿಭಾ ಪಾಟೀಲ್
- d. ಸರೋಜೇನಿ ನಾಯ್ಯ

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಅಯ್ದಿಯ **PQRS**ಕ್ರಮವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ ?

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

74. ವಿವಿಧ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಸಹಕಾರ ಸಂಘಟನೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

- i. ಸಾರ್ಕೆರ್
- ii. ಏಸಿಯಾನ್
- iii. ಯೂರೋಪಿಯನ್
- iv. ಅಫ್ರಿಕನ್

ಈ ಸಂಘಟನೆಗಳು ಸಾಫೆನೆಗೊಂಡ ಕಾಲಾನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದ ಅಯ್ದಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- 1) i, iii, iv, ii
- 2) iv, ii, i, iii
- 3) iii, i, ii, iv
- 4) ii, iv, iii, i

75. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಒದಿರಿ ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಅಯ್ದಿಯನ್ನು ಆರಿಸಿ.

ಪ್ರತಿಪಾದನೆ (A) : ರಾಜ್ಯದ ರಾಜ್ಯಪಾಲರನ್ನು ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿಗಳು ಪದಚ್ಯುತಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಸಮರ್ಥನೆ (R) : ರಾಜ್ಯದ ರಾಜ್ಯಪಾಲರು ಚುನಾಯಿತರಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

- 1) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಹಾಗೂ 'R', 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ
- 2) 'A' ಮತ್ತು 'R' ಎರಡೂ ಸರಿ ಆದರೆ 'R', 'A' ನ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ
- 3) 'A' ಸರಿ ಆದರೆ 'R' ತಪ್ಪ
- 4) 'R' ಸರಿ ಆದರೆ 'A' ತಪ್ಪ

SAT(K-10)

- 76. Which of the following statement/statements about Anti Defection Law is/are correct ?**
- The Constitution Act of 1985 is popularly known as the Anti Defection Law.
 - Independently elected member of Parliament or a State Legislature will not be disqualified if he/she join any political party after elections.

Choices :

- Only A is correct
- Only B is correct
- Both A and B are correct
- Both A and B are incorrect

- 77. Calculate the Male Literacy Rate from given data and choose the correct answer from the given choices.**

Gender	Total Persons	Literate Persons
--------	---------------	------------------

Gender	Total Persons	Literate Persons
Male	1350	981
Female	785	435
Total	2135	1416
1) 78.5%	2) 66.3%	
3) 55.4%	4) 72.6%	

- 78. The following are the major changes that occurred in agriculture as a result of Green Revolution in India.**

- Use of high yield variety seeds in wheat grains only
- The poor and marginal small farmers avail the benefits of improved technology
- Construction of granaries, cold storages warehouses to store the surplus produce
- The improved technology of Green Revolution was restricted and practiced in Northern States of India i.e. Punjab, Haryana, Rajasthan States

Which of the above signifies post Harvest Technology of Green Revolution ?

- a and b
- b and c
- c and d
- d and a

- 76. ಪಕ್ಷಾಂತರ ನಿರ್ವೇಧ ಕಾಯಿದೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ/ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ ?**

- 1985 ರ ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನ ಕಾಯಿದೆಯ ಪಕ್ಷಾಂತರ ನಿರ್ವೇಧ ಕಾಯಿದೆ ಎಂದು ಜನಪ್ರಿಯಗೊಂಡಿದೆ.
- ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಅಂತ್ಯಗೊಂಡ ಸಂಸತ್ತು/ರಾಜ್ಯ ಶಾಸಕಾಂಗದ ಸದಸ್ಯರು ಚುನಾವಣೆಯ ನಂತರ ಯಾವುದೇ ರಾಜಕೀಯ ಪಕ್ಷವನ್ನು ಸೇರಬೇಕೊಂಡಲ್ಲಿ ಅವರನ್ನು ಅಮಾನತುಗೊಳಿಸುವಂತಿಲ್ಲ.

ಆಯ್ದುಗಳು :

- A ಮಾತ್ರ ಸರಿ
- B ಮಾತ್ರ ಸರಿ
- A ಮತ್ತು B ಎರಡೂ ಸರಿ
- A ಮತ್ತು B ಎರಡೂ ತಪ್ಪು

- 77. ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದ ಪುರುಷರ ಸಾಕ್ಷರತೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ ಮತ್ತು ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ದುಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.**

ಲಂಗ	ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆ	ಸಾಕ್ಷರತಾ ಜನಸಂಖ್ಯೆ
ಪುರುಷರು	1350	981
ಮಹಿಳೆಯರು	785	435
ಒಟ್ಟು	2135	1416
1) 78.5%	2) 66.3%	
3) 55.4%	4) 72.6%	

- 78. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿಯ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.**

- ಗೋಧಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚು ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ ಬೆಳೆವಣಿಗಳ ಬಳಕೆಯಾಯಿತು
- ಬಡ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ರೈತರಿಗೆ ಸುಧಾರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಲಾಭ ದೊರೆಯುವಂತಾಯಿತು
- ಅಧಿಕ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸಂಗ್ರಹಣೆಗಾಗಿ ಉಗ್ರಾಗಳು, ಶೈತ್ಯಾಗಾರಗಳು ನಿರ್ಮಾಣಗೊಂಡವು
- ಪಂಚಾಬ, ಹರಿಯಾಣ, ರಾಜಸಾಹ್ ಮುಂತಾದ ಉತ್ತರ ಭಾರತದ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸುಧಾರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಳಕೆಯಾಯಿತು

ಈ ಮೇಲೆನ್ನಿಂದಿನ ಯಾವುದು ಹಸಿರು ಕ್ರಾಂತಿ ಸುಗ್ಗಿ ನಂತರದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ ?

- a ಮತ್ತು b
- b ಮತ್ತು c
- c ಮತ್ತು d
- d ಮತ್ತು a

SAT(K-10)

79. Whom would you consider as unemployed related to the following situations ?

- A. A farmer in a farm produces 100 kg paddy in one acre of land during every season. In addition one year his adult son Raju joined him in farming. But output remained the same.
- B. Raghu has income by his huge property to lead comfort life. So he does not work.

- 1) Raju is unemployed
- 2) Raghu is unemployed
- 3) Both Raju and Raghu are unemployed
- 4) Both Raju and Raghu are not unemployed

80. Indicators of development are given below.

- a. National income
- b. Per capita income
- c. Life expectancy
- d. Educational achievement
- e. Rate of women's job participation
- f. Standard of living

Which of the above indicators are measured in Human Development Index ?

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

79. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸನ್ನೀಹೆಶಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನೀವು ಯಾರನ್ನು ನಿರುದ್ಯೋಗಿಗಳೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವರಿ ?

- A. ರೈತನೊಬ್ಬ ತನ್ನ ಒಂದು ಎಕರೆ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಮತ್ತುಮಾನದಲ್ಲಿ 100 ಕ.ಒ. ಭೇತ್ವವನ್ನು ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇವರ ಜೊತೆಗೆ ಒಂದು ವರ್ಷ ಅವರ ವಯಸ್ಸು ಮಗ ರಾಜು ಶೂಡ ಈ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಂಡನು. ಆದರೆ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾತ್ರ ಅಷ್ಟೇ ಆಗಿತ್ತು.
- B. ರಘು ತನ್ನ ಜೀವನ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ತನ್ನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಖ್ಯಾಯಿಂದ ಆದಾಯವನ್ನು ಗಳಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಇವನು ಯಾವುದೇ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿಲ್ಲ.
- 1) ರಾಜು ನಿರುದ್ಯೋಗಿ
 - 2) ರಘು ನಿರುದ್ಯೋಗಿ
 - 3) ರಾಜು ಮತ್ತು ರಘು ಇಬ್ಬರೂ ನಿರುದ್ಯೋಗಿಗಳು
 - 4) ರಾಜು ಮತ್ತು ರಘು ಇಬ್ಬರೂ ನಿರುದ್ಯೋಗಿಗಳಲ್ಲ

80. ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಸೂಚಕಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

- a. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆದಾಯ
- b. ತಲಾದಾಯ
- c. ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಜೀವಿತಾವಧಿ
- d. ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸಾಧನೆ
- e. ಮಹಿಳೆಯರ ಕೆಲಸದ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯ ದರ
- f. ಜೀವನಮಟ್ಟ

ಈ ಮೇಲಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ಮಾನವ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸೂಚಿಯಲ್ಲಿ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ?

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

SAT(K-10)**MATHEMATICS**

81. The area of two concentric circles are 1386 cm^2 and 962.5 cm^2 . The width of the ring is

- | | |
|-----------|-----------|
| 1) 4.2 cm | 2) 3.8 cm |
| 3) 3.5 cm | 4) 2.8 cm |

82. On increasing the radius of the base and height of a cone each by 20%, then the percentage increase in the volume will be

- | | |
|--------|----------|
| 1) 20% | 2) 40.8% |
| 3) 60% | 4) 72.8% |

83. If -4 is a root of the quadratic equation $x^2 + px - 4 = 0$ and the equation $x^2 + px + m = 0$ has equal roots, then the value of “ m ” is

- | | |
|---------|--------------------|
| 1) -4 | 2) $\frac{25}{4}$ |
| 3) $+4$ | 4) $\frac{-25}{4}$ |

84. Statement – I: If $\sqrt{5 + \sqrt{24}} = \sqrt{x} + \sqrt{y}$ then $x + y = 5$ and $xy = 24$.

Statement – II : The square root of $(5 - \sqrt{24})$ is $(\sqrt{3} - \sqrt{2})$.

- | |
|--|
| 1) Both statement I and II are wrong |
| 2) Statement I is wrong, but statement II is right |
| 3) Both statement I and II are right |
| 4) Statement I is right, but statement II is wrong |

85. The value of $\cos^2 5^\circ + \cos^2 10^\circ + \cos^2 15^\circ + \dots + \cos^2 85^\circ + \cos^2 90^\circ$ is

- | | |
|-------------------|------|
| 1) $9\frac{1}{2}$ | 2) 9 |
| 3) $8\frac{1}{2}$ | 4) 8 |

86. If $(x + a)$ is the factor of the polynomials $(x^2 + px + q)$ and $(x^2 + mx + n)$ then the value of ‘ a ’ is

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1) $\frac{n-q}{m-p}$ | 2) $\frac{m-p}{n-q}$ |
| 3) $\frac{q-n}{m-p}$ | 4) $\frac{m-p}{q-n}$ |

**ಗಣಿತ**

81. ಎರಡು ಏಕಕ್ಕೆಂದ್ರೀಯ ಪೃಥ್ವೀಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು 1386 cm^2 ಮತ್ತು 962.5 cm^2 ಅದರೆ, ಪೃಥ್ವೀಗಳ ನಡವಿನ ಅಂತರ

- | | |
|-----------|-----------|
| 1) 4.2 cm | 2) 3.8 cm |
| 3) 3.5 cm | 4) 2.8 cm |

82. ಶಂಕವಿನ ಪಾದದ ತ್ವರ್ತಿ ಮತ್ತು ಎತ್ತರಗಳನ್ನು ಶೇಕಡ 20% ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ, ಶಂಕವಿನ ಫಾಸಫಲದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಹೆಚ್ಚಳದ ಶೇಕಡ ಪ್ರಮಾಣ

- | | |
|--------|----------|
| 1) 20% | 2) 40.8% |
| 3) 60% | 4) 72.8% |

83. $x^2 + px - 4 = 0$ ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣದ ಒಂದು ಮೂಲವು -4 ಮತ್ತು $x^2 + px + m = 0$ ಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳು ಸಮಾಗಿದ್ದರೆ, ಆಗ “ m ”ನ ಬೆಳೆ

- | | |
|---------|--------------------|
| 1) -4 | 2) $\frac{25}{4}$ |
| 3) $+4$ | 4) $\frac{-25}{4}$ |

84. ಹೇಳಿಕೆ – I: $\sqrt{5 + \sqrt{24}} = \sqrt{x} + \sqrt{y}$ ಅದರೆ $x + y = 5$ ಮತ್ತು $xy = 24$.

ಹೇಳಿಕೆ – II: $(5 - \sqrt{24})$ ರ ವರ್ಗ ಮೂಲವು $(\sqrt{3} - \sqrt{2})$ ಆಗಿದೆ.

- | |
|--|
| 1) ಹೇಳಿಕೆ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲ |
| 2) ಹೇಳಿಕೆ I ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲ, ಅದರೆ ಹೇಳಿಕೆ II ಸರಿಯಾಗಿದೆ |
| 3) ಹೇಳಿಕೆ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿವೆ |
| 4) ಹೇಳಿಕೆ I ಸರಿಯಾಗಿದೆ, ಅದರೆ ಹೇಳಿಕೆ II ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲ |

85. $\cos^2 5^\circ + \cos^2 10^\circ + \cos^2 15^\circ + \dots + \cos^2 85^\circ + \cos^2 90^\circ$ ಯ ಬೆಳೆ

- | | |
|-------------------|------|
| 1) $9\frac{1}{2}$ | 2) 9 |
| 3) $8\frac{1}{2}$ | 4) 8 |

86. $(x^2 + px + q)$ ಮತ್ತು $(x^2 + mx + n)$ ಒಹುಪಡೊಳ್ಳಿಗೆ ಅಪವರ್ತನ $(x + a)$ ಅದರೆ ‘ a ’ನ ಬೆಳೆ

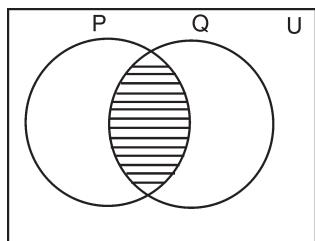
- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1) $\frac{n-q}{m-p}$ | 2) $\frac{m-p}{n-q}$ |
| 3) $\frac{q-n}{m-p}$ | 4) $\frac{m-p}{q-n}$ |

SAT(K-10)

87. The lowest common multiple of two numbers is 14 times their greatest common divisor. The sum of LCM and GCD is 600. If one number is 80 then other number is

- 1) 600 2) 520
3) 280 4) 40

88. The shaded portion in the given Venn diagram represents



- 1) $P' \cup Q'$ 2) $P' \cap Q'$
3) $(P' \cap Q')'$ 4) $(P' \cup Q')'$

89. In ΔABC , the altitudes AL, BM and CN are intersect at 'O'. The value of $AN \times BL \times CM$ is same as

- 1) $BN \times LC \times AM$ 2) $AL \times CN \times BM$
3) $OL \times OM \times ON$ 4) $OC \times OB \times OA$

90. If the letters of the word "FATE" are arranged as in a dictionary without repetition, then the rank of the arrangement of "FAET" is

- 1) 12 2) 13
3) 14 4) 15

91. There are 12 points in a plane of which 4 are collinear. The number of straight lines and triangles can be formed from these points are respectively

- 1) 60 and 220 2) 66 and 220
3) 65 and 216 4) 61 and 216

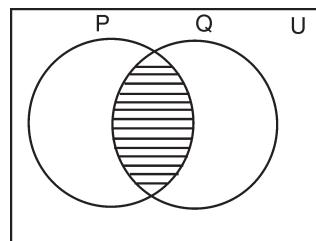
92. In ΔABC , $AC = BC$ and $AD \perp BC$. The value of $AD^2 - BD^2$ is

- 1) $2 BD \times CD$ 2) $2 AC \times CD$
3) $2(BD + CD)$ 4) $2(AC + CD)$

87. ఎరಡు సంబేగళల ల.సా.అ. పు అవగళ మ.సా.అ.ద 14 రష్టిదే. ఈ సంబేగళల మ.సా.అ. మత్తు ల.సా.అ. గళ మొత్త 600. ఇవగళల్లి ఒందు సంబే 80 ఆదరే ఇన్సోందు సంబే

- 1) 600 2) 520
3) 280 4) 40

88. కొట్టిరువ వెన్నన చిత్రదల్లి భాయిగోళిసిద (shaded) భాగాను



- 1) $P' \cup Q'$ 2) $P' \cap Q'$
3) $(P' \cap Q')'$ 4) $(P' \cup Q')'$

89. ΔABC యల్లి AL, BM మత్తు CN ఎత్తరగళు 'O' నల్లి పరస్పర భేదిస్తుతమి. హగాదరే $AN \times BL \times CM$ గ సమవాదుదు

- 1) $BN \times LC \times AM$ 2) $AL \times CN \times BM$
3) $OL \times OM \times ON$ 4) $OC \times OB \times OA$

90. "FATE" పదద అక్షరగళన్న ప్రసరావతిసిసద శబ్దశోతదల్లి క్రమవాగి జోడిసిదాగ, "FAET" అక్షరగళ జోడణయ శాసనవు

- 1) 12 2) 13
3) 14 4) 15

91. సమతలదల్లిరువ 12 బిందుగళల్లి 4 బిందుగళ ఏకరేఖాగతమాగిపి. ఈ బిందుగళన్న ఉపయోగిసి రచిసబవుదాద సరళరేఖి మత్తు త్రిభుజగళ సంబే క్రమవాగి

- 1) 60 మత్తు 220 2) 66 మత్తు 220
3) 65 మత్తు 216 4) 61 మత్తు 216

92. ΔABC యల్లి $AC = BC$ మత్తు $AD \perp BC$, ఆదరే $AD^2 - BD^2$ న జీలి

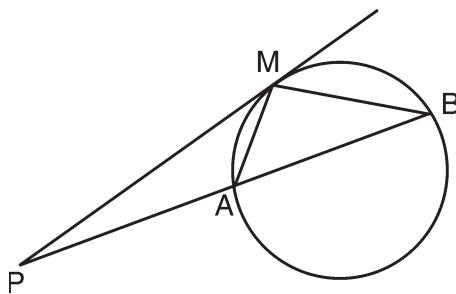
- 1) $2 BD \times CD$ 2) $2 AC \times CD$
3) $2(BD + CD)$ 4) $2(AC + CD)$

SAT(K-10)

93. A box contains some black balls and 30 white balls. If the probability of drawing a black ball is two fifths of a white ball, then the number of black balls in the box is

- 1) 6 2) 12
3) 18 4) 30

94.



In the given figure, PM is a tangent to the circle and $PA = AM$ then,

- A. ΔPMB is isosceles
B. $PA \times PB = MB^2$
1) A is true, but B is false
2) B is true, but A is false
3) Both A and B are false
4) Both A and B are true

95. The correct relation is

- A B
i. a, b, c are in G.P. a. $2b = a + c$
ii. a, b, c are in A.P. b. $a + c = \frac{2ac}{b}$
iii. a, b, c are in H.P. c. $b^{\frac{1}{2}} = ca$
d. $b = (ca)^{\frac{1}{2}}$

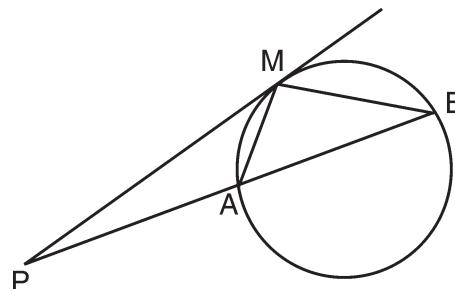
- 1) i - c, ii - b, iii - a
2) i - c, ii - a, iii - d
3) i - d, ii - a, iii - b
4) i - d, ii - b, iii - c

93. ಒಂದು ಡಬ್ಲ್ಯೂಡಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕಪ್ಪು ಚೆಂಡುಗಳು ಮತ್ತು 30 ಬಿಳಿ ಚೆಂಡುಗಳಿವೆ. ಕಪ್ಪು ಚೆಂಡನ್ನು ತೆಗೆಯುವ ಸಂಖ್ಯೆಯೇಯತೆಯು

ಬಿಳಿ ಚೆಂಡನ್ನು ತೆಗೆಯುವ ಸಂಖ್ಯೆಯೇಯತೆಯ $\frac{2}{5}$ ರಷ್ಟಿದ್ದರೆ, ಕಪ್ಪು ಚೆಂಡುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

- 1) 6 2) 12
3) 18 4) 30

94.



ದತ್ತ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ PM ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕವಾಗಿದೆ. $PA = AM$ ಅದರೆ ಆಗ

- A. ΔPMB ಸಮಾಂತರಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿ
B. $PA \times PB = MB^2$
1) A ಸರಿಯಾಗಿದೆ, ಆದರೆ B ತಪ್ಪಿಲ್ಲ
2) B ಸರಿಯಾಗಿದೆ, ಆದರೆ A ತಪ್ಪಿಲ್ಲ
3) A ಮತ್ತು B ಎರಡು ತಪ್ಪಾಗಿವೆ
4) A ಮತ್ತು B ಎರಡು ಸರಿಯಾಗಿವೆ

95. ಸರಿ ಹೊಂದುವ ಸಂಬಂಧವು

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| A | B |
| i. a, b, c ಗಳು | a. $2b = a + c$ |
| ಗುಣೋತ್ತರ ಶ್ರೇಣಿ | |
| ii. a, b, c ಗಳು | b. $a + c = \frac{2ac}{b}$ |
| ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿ | |
| iii. a, b, c ಗಳು | c. $b^{\frac{1}{2}} = ca$ |
| ಹರಾತ್ಮಕ ಶ್ರೇಣಿ | |
| d. $b = (ca)^{\frac{1}{2}}$ | |

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

SAT(K-10)

- 96. The Standard Deviation (S.D.) and mean of two groups A and B are given below.**

Group	Standard Deviation	Mean
A	3	70
B	4.2	60

The true statement among the following is

- I. A is more consistent than B
 - II. B is more consistent than A
 - III. A is more efficient than B
 - IV. B is more efficient than A
- 1) Only I and III are true
 2) Only I and IV are true
 3) Only II and III are true
 4) Only II and IV are true

- 97. The angle of elevation of the top of a tower from two points at a distance of 'a' and 'b' ($a > b$) from its foot and in the same straight line from it are 30° and 60° . The height of the tower is**

- | | |
|----------------|--------------------------|
| 1) $a\sqrt{3}$ | 2) $\frac{b}{\sqrt{3}}$ |
| 3) \sqrt{ab} | 4) $\frac{1}{\sqrt{ab}}$ |

- 98. The condition for points $(a, 0)$, $(0, b)$ and $(1, 1)$ lie on straight line will be**

- | | |
|----------------|-------------------------|
| 1) $ab = 1$ | 2) $\frac{a+b}{ab} = 1$ |
| 3) $a - b = 1$ | 4) $\frac{ab}{a-b} = 1$ |

- 99. The ratio of income of two persons is $11 : 7$ and the ratio of their expenditures is $9 : 5$. If each of them manage to save ₹ 400 per month then sum of their monthly income is**

- | | |
|------------|------------|
| 1) ₹ 3,600 | 2) ₹ 3,200 |
| 3) ₹ 2,800 | 4) ₹ 1,700 |

- 100. If $y = a + a^2 + a^3 + \dots \infty$ where $|a| < 1$ then, the value of 'a' is**

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1) $\frac{y}{1+y}$ | 2) $\frac{y}{1-y}$ |
| 3) $\frac{1+y}{y}$ | 4) $\frac{1-y}{y}$ |

- 96. A ಮತ್ತು B ಗುಂಪುಗಳ ಮಾನಕ ವಿಚಲನೆ ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.**

ಗುಂಪು	ಮಾನಕ ವಿಚಲನೆ	ಸರಾಸರಿಗಳು
A	3	70
B	4.2	60

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳು

- I. A ಯು B ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಥಿರತೆ ಹೊಂದಿದೆ
 - II. B ಯು A ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಥಿರತೆ ಹೊಂದಿದೆ
 - III. A ಯು B ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ದಕ್ಕಿತೆ ಹೊಂದಿದೆ
 - IV. B ಯು A ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ದಕ್ಕಿತೆ ಹೊಂದಿದೆ
- 1) I ಮತ್ತು III ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 2) I ಮತ್ತು IV ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 3) II ಮತ್ತು III ಮಾತ್ರ ಸರಿ
 4) II ಮತ್ತು IV ಮಾತ್ರ ಸರಿ

- 97. ಗೋಪುರದ ಪಾದದಿಂದ 'a' ಮತ್ತು 'b' ದೂರದಲ್ಲಿರುವ, ($a > b$) ಒಂದೇ ನೇರದಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳಿಂದ ಗೋಪುರದ ತುದಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಉನ್ನತ ಶೋನವು ಕ್ರಮವಾಗಿ 30° ಮತ್ತು 60° ಆದರೆ ಗೋಪುರದ ಎತ್ತರ**

- | | |
|----------------|--------------------------|
| 1) $a\sqrt{3}$ | 2) $\frac{b}{\sqrt{3}}$ |
| 3) \sqrt{ab} | 4) $\frac{1}{\sqrt{ab}}$ |

- 98. (a, 0), (0, b) ಮತ್ತು (1, 1) ಬಿಂದುಗಳು ಒಂದೇ ಸರಳರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕಾದರೆ ಇರುವ ನಿಬಂಧನೆ**

- | | |
|----------------|-------------------------|
| 1) $ab = 1$ | 2) $\frac{a+b}{ab} = 1$ |
| 3) $a - b = 1$ | 4) $\frac{ab}{a-b} = 1$ |

- 99. ಇಬ್ಬರು ಷ್ಟೆಕ್ಗಳ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ಗಳಿಸುವ ಆದಾಯಗಳ ಪ್ರಮಾಣ $11 : 7$ ಮತ್ತು ಅವರ ಷ್ಟೆಕ್ಗಳ ಪ್ರಮಾಣ $9 : 5$ ಆಗಿದೆ. ಇಬ್ಬರು ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ತಲಾ ₹ 400 ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಿದರೆ, ಅವರ ತಿಂಗಳನ ಆದಾಯದ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ**

- | | |
|------------|------------|
| 1) ₹ 3,600 | 2) ₹ 3,200 |
| 3) ₹ 2,800 | 4) ₹ 1,700 |

- 100. $y = a + a^2 + a^3 + \dots \infty$ ಇಲ್ಲಿ $|a| < 1$ ಆದರೆ, 'a' ನ ಬೆಳೆ**

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1) $\frac{y}{1+y}$ | 2) $\frac{y}{1-y}$ |
| 3) $\frac{1+y}{y}$ | 4) $\frac{1-y}{y}$ |

SAT(K-10)



SPACE FOR ROUGH WORK

ಚಿತ್ರ ಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳ

SAT(K-10)
ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು

1. ಬಿಡಿ ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. (OMR) ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ ಹಾಗೂ, 100 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಕೆಯನ್ನು ನಿಮಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.
2. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕಡ್ಡಾಯ, ಪ್ರತೀ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಒಂದು ಅಂಕವಿದೆ.
3. ಪರೀಕ್ಷೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ,
 - ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ಓದಿರಿ.
 - ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. (OMR) ಪುಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸರಿ ಹೊಂದುವ ಉತ್ತರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ನೀಡಲಾಗಿರುವ ನಾಲ್ಕು ವೃತ್ತಗಳ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು 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 ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ.
 - ಉದಾ : 20 ನೇ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಸರಿ ಉತ್ತರವು ಕ್ರ.ಸಂ. 3 ಆಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. (OMR) ಪುಟದಲ್ಲಿ ಕ್ರ.ಸಂ. 3 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 ಕೊತಡಿ ಮೇಲ್ಮೈಕಾರಕರು ತಪ್ಪದೇ ಸಹಿ ಮಾಡಬೇಕು.
6. ಪರೀಕ್ಷೆ ಅವಧಿ ಮುಗಿದ ನಂತರ ಉತ್ತರಿಸಿದ ಓ.ಎಮ್.ಆರ್. (OMR) ಪುಟವನ್ನು ಕೊತಡಿ ಮೇಲ್ಮೈಕಾರಕರಿಗೆ ತಪ್ಪದೇ ಒಪ್ಪಿಸತಕ್ಕಾದ್ದು.
7. ಪರೀಕ್ಷೆ ಕೊತಡಿಯೋಳಗೆ, ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲೇಟರ್, ಮೊಬೈಲ್ ದೂರವಾಣಿಯನ್ನು, ಇನಾನ್‌ವುದೇ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ತರುವುದನ್ನು ನಿರ್ದೇಧಿಸಿದೆ.
8. ಅನುವಾದಿತ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಉಧ್ಘಾಟಿಸಿದಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ರೂಪಾಂತರವೇ ಅಂತಿಮವಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕು.

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