COMMON ENTRANCE TEST – 2017

DATE	SUBJECT	TIME
03-05-2017	PHYSICS	10.30 am to 11.50 am

MAXIMUM MARKS	TOTAL DURATION	MAXIMUM TIME FOR ANSWERING
60	80 Minutes	70 Minutes

MENTION YOUR CET NUMBER					QUESTION BOOKLET DETAILS VERSION CODE / SERIAL NUMBER
					XXXXXX

DOs :

1. Check whether the CET No. has been entered and shaded in the respective circles on the OMR Answer Sheet.
2. This question booklet is issued to you by the invigilator after the 2nd **bell i.e., after 10.30 am.**
3. The Version Code / Serial Number of this question booklet should be entered on the OMR Answer Sheet and the respective circles should also be shaded completely.
4. Compulsorily affix the complete signature at the bottom portion of the OMR Answer Sheet in the space provided.

DONTs :

1. The timing and marks printed on the OMR Answer Sheet should not be **damaged / mutilated / spoiled.**
2. The **3rd Bell rings at 10.40 am,** till then;
   - Do not remove the seal present on the right hand side of this question booklet.
   - Do not look inside this question booklet.
   - Do not start answering on the OMR Answer Sheet.

IMPORTANT INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. This question booklet contains 60 questions and each question will have one statement and four distracters. (Four different options / choices.)
2. After the 3rd Bell is rung at 10.40 am, remove the seal on the right hand side of this question booklet and check that this booklet does not have any unprinted or torn or missing pages or items etc., if so, get it replaced immediately by complete test booklet by showing it to Room Invigilator. Read each item and start answering on the OMR Answer Sheet.
3. During the subsequent 70 minutes :
   - Read each question carefully.
   - Choose the correct answer from out of the four available distracters (options / choices) given under each question / statement.
   - Completely **darken / shade** the relevant circle with a **blue or black ink ballpoint pen against the question number on the OMR answer sheet.**

Correct Method of shading the circles on the OMR Answer Sheet is : Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

4. Please note that even a minute unintended ink dot on the OMR Answer Sheet will also be recognized and recorded by the scanner. Therefore, avoid multiple markings of any kind on the OMR Answer Sheet.
5. Use the space provided on each page of the question booklet for Rough Work. Do not use the OMR Answer Sheet for the same.
6. After the **last bell is rung at 11.50 am,** stop writing on the OMR Answer Sheet and affix your left hand thumb impression on the OMR Answer Sheet as per the instructions.
7. Hand over the **OMR Answer Sheet** to the room invigilator as it is.
8. After separating the top sheet (KEA copy), the invigilator will return the bottom sheet replica (Candidate's copy) to you to carry home for self evaluation.
9. Preserve the replica of the OMR Answer Sheet for a minimum period of ONE year.
10. In case of any discrepancy in the English and Kannada versions, the English version will be taken as final.

1. A substance of mass 49.53 g occupies 1.5 cm^3 of volume. The density of the substance (in $g\ cm^{-3}$) with correct number of significant figures is

(A) 3.302 **(B)** 3.300

(C) 3.3 **(D)** 3.30

Question Id : 1

2. A car moving with a velocity of 20 ms^{-1} is stopped in a distance of 40 m. If the same car is travelling at double the velocity, the distance travelled by it for same retardation is

(A) 640 m **(B)** 320 m

(C) 1280 m **(D)** 160 m

Question Id : 2

3. The angle between velocity and acceleration of a particle describing uniform circular motion is

(A) 45 ° **(B)** 60 °

(C) 90 ° **(D)** 180 °

Question Id : 3

4. If $\vec{A} = 2\hat{i} + 3\hat{j} + 8\hat{k}$ is perpendicular to $\vec{B} = 4\hat{j} - 4\hat{i} + \alpha\hat{k}$, then the value of '$\alpha$' is

(A) $\frac{1}{2}$ **(B)** $-\frac{1}{2}$

(C) 1 **(D)** -1

Question Id : 4

5. A body of mass 50 kg. is suspended using a spring balance inside a lift at rest. If the lift starts falling freely, the reading of the spring balance is

(A) = 50 kg **(B)** > 50 kg

(C) < 50 kg **(D)** = 0

Question Id : 5

1. 49.53 g ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯುಳ್ಳ ಒಂದು ವಸ್ತುವು 1.5 cm^3 ನಷ್ಟು ಗಾತ್ರವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ವಸ್ತುವಿನ ಸಾಂದ್ರತೆ ($g\ cm^{-3}$ ನಲ್ಲಿ) ಸರಿಯಾದ ಔಚಿತ್ಯಪೂರ್ಣ ಅಂಕಿಗಳಲ್ಲಿ ______ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(A) 3.302 **(B)** 3.300

(C) 3.3 **(D)** 3.30

Question Id : 1

2. 20 ms^{-1} ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಒಂದು ಕಾರು 40 m ದೂರ ಕ್ರಮಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಅದೇ ಕಾರು, ಅದೇ ವೇಗಾಪಕರ್ಷಕದಲ್ಲಿ ಮೊದಲಿನ ವೇಗದ ಎರಡರಷ್ಟು ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿದರೆ ಅದು ಕ್ರಮಿಸುವ ದೂರವು ______ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(A) 640 m **(B)** 320 m

(C) 1280 m **(D)** 160 m

Question Id : 2

3. ಒಂದು ಕಣವು ಏಕರೂಪ ವರ್ತುಲಾಕಾರದ ಚಲನೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ, ಅದರ ವೇಗ ಮತ್ತು ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನವು ______ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(A) 45 ° **(B)** 60 °

(C) 90 ° **(D)** 180 °

Question Id : 3

4. $\vec{A} = 2\hat{i} + 3\hat{j} + 8\hat{k}$ ಯು $\vec{B} = 4\hat{j} - 4\hat{i} + \alpha\hat{k}$ ಗೆ ಲಂಬವಾಗಿದ್ದರೆ, 'α' ದ ಬೆಲೆ ______ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(A) $\frac{1}{2}$ **(B)** $-\frac{1}{2}$

(C) 1 **(D)** -1

Question Id : 4

5. 50 kg ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯುಳ್ಳ ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಒಂದು ಜಡಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಉತ್ಥಾಪಕದಲ್ಲಿ ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್ ತ್ರಾಸಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ತೂಗು ಹಾಕಲಾಗಿದೆ. ಉತ್ಥಾಪಕವು ಕೆಳಮುಖವಾಗಿ ಬೀಳಲಾರಂಭಿಸಿದರೆ, ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್ ತ್ರಾಸು ತೋರಿಸುವ ಮಾಪನವು ______ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(A) = 50 kg **(B)** > 50 kg

(C) < 50 kg **(D)** = 0

Question Id : 5

6. A motor pump lifts 6 tonnes of water from a well of depth 25 m to the first floor of height 35 m from the ground floor in 20 minutes. The power of the pump (in kW) is [g = 10 ms^{-2}]

(A) 3 **(B)** 6

(C) 1.5 **(D)** 12

Question Id : 6

6. ಒಂದು ಮೋಟಾರ್ ಪಂಪ್ 25 ಮೀ. ಆಳವಿರುವ ಬಾವಿಯಿಂದ, ನೆಲ ಅಂತಸ್ಥಿನಿಂದ 35 ಮೀ. ಎತ್ತರದಲ್ಲಿರುವ ಮೊದಲ ಅಂತಸ್ಥಿಗೆ 6 ಟನ್ ಗಳಷ್ಟು ನೀರನ್ನು 20 ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಎತ್ತುತ್ತದೆ. ಈ ಪಂಪ್ ನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ (kW ಗಳಲ್ಲಿ) ______ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. [g = 10 ms^{-2}]

(A) 3 **(B)** 6

(C) 1.5 **(D)** 12

Question Id : 6

7. Two balls are thrown simultaneously in air. The acceleration of the centre of mass of the two balls when in air,

(A) depends on the masses of the two balls

(B) depends on the speeds of the two balls

(C) is equal to g (Acceleration due to gravity)

(D) depends on the direction of motion of the two balls.

Question Id : 7

7. ಎರಡು ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಚಿಮ್ಮಲಾಗಿದೆ. ಈ ಎರಡು ಚೆಂಡುಗಳ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಕೇಂದ್ರದ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷವು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ______.

(A) ಎರಡು ಚೆಂಡುಗಳ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ

(B) ಎರಡು ಚೆಂಡುಗಳ ವೇಗಗಳ (speed) ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ

(C) g (ಗುರುತ್ವ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷ) ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ

(D) ಎರಡು ಚೆಂಡುಗಳ ಚಲನೆಯ ದಿಕ್ಕುಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ

Question Id : 7

8. The value of acceleration due to gravity at a depth of 1600 km is equal to [Radius of earth = 6400 km]

(A) 9.8 ms^{-2} **(B)** 4.9 ms^{-2}

(C) 19.6 ms^{-2} **(D)** 7.35 ms^{-2}

Question Id : 8

8. 1600 km ಆಳದಲ್ಲಿ, ಗುರುತ್ವ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷದ ಬೆಲೆಯು ______ ಗೆ ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. [ಭೂಮಿಯ ತ್ರಿಜ್ಯ = 6400 km]

(A) 9.8 ms^{-2} **(B)** 4.9 ms^{-2}

(C) 19.6 ms^{-2} **(D)** 7.35 ms^{-2}

Question Id : 8

9. 'Young's modulus' is defined as the ratio of

(A) tensile stress and longitudinal strain

(B) hydraulic stress and hydraulic strain

(C) shearing stress and shearing strain

(D) bulk stress and longitudinal strain

Question Id : 9

9. 'ಯಂಗ್ ನ ಮಾಪಾಂಕ' ವನ್ನು ಈ ಎರಡರ ಅನುಪಾತವೆಂದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿದೆ

(A) ಧಾರಣ ಪ್ರತಿಬಲ ಮತ್ತು ಅನುದೈರ್ಘ್ಯ ವಿಕೃತಿ

(B) ಜಲಚಾಲಿತ ಪ್ರತಿಬಲ ಮತ್ತು ಜಲಚಾಲಿತ ವಿಕೃತಿ

(C) ಅಪರೂಪಣ ಪ್ರತಿಬಲ ಮತ್ತು ಅಪರೂಪಣ ವಿಕೃತಿ

(D) ಗಾತ್ರ ಪ್ರತಿಬಲ ಮತ್ತು ಅನುದೈರ್ಘ್ಯ ವಿಕೃತಿ

Question Id : 9

10. 'Hydraulic lift' works on the basis of

(A) Stoke's law **(B)** Toricelli's law

(C) Pascal's Law **(D)** Bernoulli's Law

Question Id : 10

10. 'ಜಲಚಾಲಿತ ಉತ್ಥಮಾಪಕ' ವು ಇದನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ

(A) ಸ್ಟೋಕ್ಸ್ ನ ನಿಯಮ **(B)** ಟಾರಿಸೆಲ್ಲಿಯ ನಿಯಮ

(C) ಪಾಸ್ಕಲ್ ನ ನಿಯಮ **(D)** ಬರ್ನೌಲಿಯ ನಿಯಮ

Question Id : 10

11. The S.I. unit of specific heat capacity is

(A) $J\ mol^{-1}\ K^{-1}$ (B) $J\ kg^{-1}\ K^{-1}$

(C) $J\ K^{-1}$ (D) $J\ kg^{-1}$

Question Id : 11

11. ವಿಶಿಷ್ಟ ಉಷ್ಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ S.I. ಮೂಲಮಾನವು _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(A) $J\ mol^{-1}\ K^{-1}$ (B) $J\ kg^{-1}\ K^{-1}$

(C) $J\ K^{-1}$ (D) $J\ kg^{-1}$

Question Id : 11

12. For which combination of working temperatures, the efficiency of 'Carnot's engine' is the least ?

(A) 60 K, 40 K (B) 40 K, 20 K

(C) 80 K, 60 K (D) 100 K, 80 K

Question Id : 12

12. 'ಕಾರ್ನಾಟ್ ಎಂಜಿನ್' ನ ದಕ್ಷತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಂಯೋಗದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ ?

(A) 60 K, 40 K (B) 40 K, 20 K

(C) 80 K, 60 K (D) 100 K, 80 K

Question Id : 12

13. The mean energy of a molecule of an ideal gas is

(A) 2 KT (B) $\frac{3}{2}KT$

(C) KT (D) $\frac{1}{2}KT$

Question Id : 13

13. ಒಂದು ಆದರ್ಶ ಅನಿಲದ ಒಂದು ಅಣುವಿನ ಸರಾಸರಿ ಶಕ್ತಿಯು _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(A) 2 KT (B) $\frac{3}{2}KT$

(C) KT (D) $\frac{1}{2}KT$

Question Id : 13

14. Two simple pendulums A and B are made to oscillate simultaneously and it is found that A completes 10 oscillations in 20 sec and B completes 8 oscillations in 10 sec. The ratio of the lengths of A and B is

(A) $\frac{8}{5}$ (B) $\frac{64}{25}$

(C) $\frac{5}{4}$ (D) $\frac{25}{64}$

Question Id : 14

14. ಎರಡು ಸರಳ ಲೋಲಕಗಳಾದ A ಮತ್ತು B ಒಂದೇ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಆಂದೋಲನವನ್ನು ಆರಂಭಿಸಿದ್ದು, ಲೋಲಕ A 20 ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 10 ಆಂದೋಲನಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಲೋಲಕ B 10 ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 8 ಆಂದೋಲನಗಳನ್ನು ಮುಗಿಸುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ A ಮತ್ತು B ಗಳ ಉದ್ದಗಳ ಅನುಪಾತವು _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(A) $\frac{8}{5}$ (B) $\frac{64}{25}$

(C) $\frac{5}{4}$ (D) $\frac{25}{64}$

Question Id : 14

15. The waves set up in a closed pipe are

(A) Transverse and Progressive

(B) Longitudinal and Stationary

(C) Transverse and Stationary

(D) Longitudinal and Progressive

Question Id : 15

15. ಒಂದು ಸಂವೃತ ಕೊಳವೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಅಲೆಗಳು _____

(A) ಅನುಪ್ರಸ್ಥ ಮತ್ತು ಪ್ರಗಾಮಿ (B) ಅನುದೈರ್ಘ್ಯ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರ

(C) ಅನುಪ್ರಸ್ಥ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರ

(D) ಅನುದೈರ್ಘ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಗಾಮಿ

Question Id : 15

16. Two spheres of electric charges +2 nC and −8 nC are placed at a distance 'd' apart. If they are allowed to touch each other, what is the new distance between them to get a repulsive force of same magnitude as before?

(A) $\frac{4d}{3}$ **(B)** $\frac{3d}{4}$

(C) d **(D)** $\frac{d}{2}$

Question Id : 16

17. Three point charges of + 2q, + 2q and − 4q are placed at the corners A, B and C of an equilateral triangle ABC of side 'x'. The magnitude of the electric dipole moment of this system is

(A) $2\,qx$ **(B)** $2\sqrt{3}\,qx$

(C) $3\sqrt{2}\,qx$ **(D)** $3\,qx$

Question Id : 17

18. 4×10^{10} electrons are removed from a neutral metal sphere of diameter 20 cm placed in air. The magnitude of the electric field (in NC^{-1}) at a distance of 20 cm from its center is

(A) 5760 **(B)** 1440

(C) 640 **(D)** Zero

Question Id : 18

19. Two point charges A = +3 nC and B = +1 nC are placed 5 cm apart in air. The work done to move charge B towards A by 1 cm is

(A) 1.35×10^{-7} J **(B)** 2.7×10^{-7} J

(C) 2.0×10^{-7} J **(D)** 12.1×10^{-7} J

Question Id : 19

20. A system of 2 capacitors of capacitance 2 μ F and 4 μ F is connected in series across a potential difference of 6V. The electric charge and energy stored in the system are

(A) 10 μ C and 30 μ J **(B)** 36 μ C and 108 μ J

(C) 8 μ C and 24 μ J **(D)** 1 μ C and 3 μ J

Question Id : 20

16. ಎರಡು ಗೋಲಗಳು +2 nC ಮತ್ತು −8 nC ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಅವನ್ನು 'd' ಎಂಬ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಸ್ಪರ್ಶಿಸಿ ಯಾವ ಹೊಸ ಅಂತರದಲ್ಲಿರಿಸಿದರೆ ಅವುಗಳ ನಡುವಿನ ಪ್ರತಿಕರ್ಷಣ ಬಲದ ಪರಿಮಾಣ ಮೊದಲಿನಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ ?

(A) $\frac{4d}{3}$ **(B)** $\frac{3d}{4}$

(C) d **(D)** $\frac{d}{2}$

Question Id : 16

17. ಮೂರು ಬಿಂದು ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಶಗಳಾದ + 2q, + 2q ಮತ್ತು − 4q ಗಳನ್ನು, ಬಾಹುಗಳ ಉದ್ದ 'x' ಇರುವ ಒಂದು ಸಮಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯ ಮೂರು ಮೂಲೆಗಳಾದ A, B ಮತ್ತು C ನಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ವಿದ್ಯುತ್ ದ್ವಿಧ್ರುವ ಭ್ರಾಮ್ಯತೆಯ ಪರಿಮಾಣವು ______ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(A) $2\,qx$ **(B)** $2\sqrt{3}\,qx$

(C) $3\sqrt{2}\,qx$ **(D)** $3\,qx$

Question Id : 17

18. 20 ಸೆಂ.ಮೀ. ವ್ಯಾಸವಿರುವ ಒಂದು ತಟಸ್ಥ ಲೋಹಗೋಳದಿಂದ 4×10^{10} ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗಿದೆ. ಅದರ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ 20 ಸೆಂ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪರಿಮಾಣ (NC^{-1} ನಲ್ಲಿ) ______ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(A) 5760 **(B)** 1440

(C) 640 **(D)** ಸೊನ್ನೆ

Question Id : 18

19. ಎರಡು ಬಿಂದು ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಶಗಳಾದ A = +3 nC ಮತ್ತು B = +1 nC ನ್ನು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ 5 cm ಅಂತರದಲ್ಲಿಡಲಾಗಿದೆ. ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಶ B ಯನ್ನು 1 cm ನಷ್ಟು A ನ ಕಡೆಗೆ ಸರಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಕೆಲಸವು ______ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(A) 1.35×10^{-7} J **(B)** 2.7×10^{-7} J

(C) 2.0×10^{-7} J **(D)** 12.1×10^{-7} J

Question Id : 19

20. ಎರಡು ವಿದ್ಯುತ್ ಧಾರಕಗಳ ಧಾರಕತೆ 2 μ F ಮತ್ತು 4 μ F ಯ ಶ್ರೇಣಿ ಜೋಡಣೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು 6 V ವಿಭವಾಂತರದ ನಡುವೆ ಜೋಡಿಸಿದರೆ, ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಶೇಖರವಾಗುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಶ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಗಳು ______ ಆಗಿರುತ್ತವೆ.

(A) 10 μ C ಮತ್ತು 30 μ J **(B)** 36 μ C ಮತ್ತು 108 μ J

(C) 8 μ C ಮತ್ತು 24 μ J **(D)** 1 μ C ಮತ್ತು 3 μ J

Question Id : 20

21. The minimum value of effective capacitance that can be obtained by combining 3 capacitors of capacitances 1 pF, 2 pF and 4 pF is

(A) $\frac{4}{7}$ pF **(B)** 1 pF

(C) $\frac{7}{4}$ pF **(D)** 2 pF

Question Id : 21

22. A cylindrical conductor of diameter 0.1 mm carries a current of 90 mA. The current density (in Am^{-2}) is $(\pi \simeq 3)$

(A) 1.2×10^7 **(B)** 2.4×10^7

(C) 3×10^6 **(D)** 6×10^6

Question Id : 22

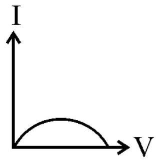
23. A piece of copper is to be shaped into a conducting wire of maximum resistance. The suitable length and diameter are _______ and _______ respectively.

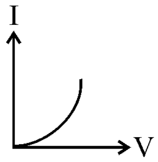
(A) L and d **(B)** 2 L and d

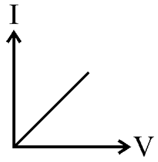
(C) L/2 and 2 d **(D)** 2 L and d/2

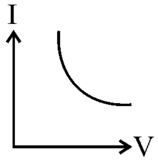
Question Id : 23

24. Of the following graphs, the one that correctly represents the I-V. characteristics of a 'Ohmic device' is

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

Question Id : 24

21. 1 pF, 2 pF ಮತ್ತು 4 pF ಧಾರಕತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ 3 ವಿದ್ಯುತ್ ಧಾರಕಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಗಗೊಳಿಸಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಕನಿಷ್ಠ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಧಾರಕತೆಯು _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(A) $\frac{4}{7}$ pF **(B)** 1 pF

(C) $\frac{7}{4}$ pF **(D)** 2 pF

Question Id : 21

22. ಒಂದು ಸಿಲಿಂಡರ್ ಆಕಾರದ ವಾಹಕದ ವ್ಯಾಸವು 0.1 mm ಆಗಿದ್ದು, ಅದು 90 mA ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಸಾಂದ್ರತೆ (Am^{-2} ನಲ್ಲಿ) ಯು ______ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. $(\pi \simeq 3)$

(A) 1.2×10^7 **(B)** 2.4×10^7

(C) 3×10^6 **(D)** 6×10^6

Question Id : 22

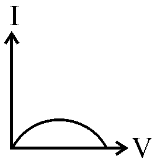
23. ಒಂದು ತಾಮ್ರದ ತುಂಡನ್ನು ಗರಿಷ್ಠ ರೋಧವಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕ ತಂತಿಯಾಗಿ ಆಕಾರಗೊಳಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಅದರ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಸಗಳು _____ ಮತ್ತು _____ ಆಗಿರಬೇಕು.

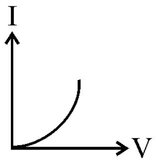
(A) L ಮತ್ತು d **(B)** 2 L ಮತ್ತು d

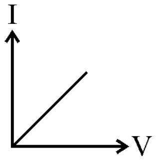
(C) L/2 ಮತ್ತು 2 d **(D)** 2 L ಮತ್ತು d/2

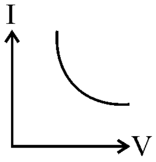
Question Id : 23

24. ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಒಂದು 'ಓಮಿಕ್ ಸಾಧನ' ದ I – V ಲಾಕ್ಷಣಿಕವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ ?

(A) 

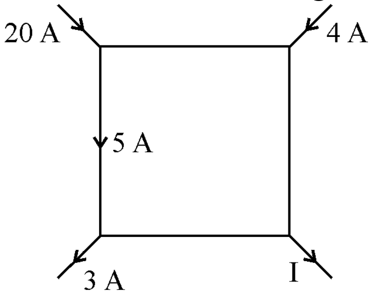
(B) 

(C) 

(D) 

Question Id : 24

25. The value of I in the figure shown below is

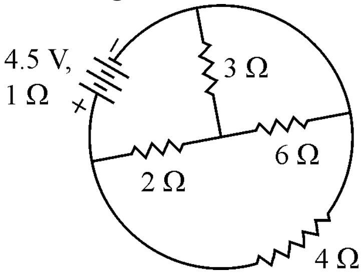


(A) 8A **(B)** 21A

(C) 19A **(D)** 4A

Question Id : 25

26. The power dissipated in 3Ω resistance in the following circuit is



(A) 0.75 W **(B)** 0.25 W

(C) 1 W **(D)** 0.5 W

Question Id : 26

27. In metre bridge experiment, with a standard resistance in the right gap and a resistance coil dipped in water (in a beaker) in the left gap, the balancing length obtained is 'l'. If the temperature of water is increased, the new balancing length is

(A) > l **(B)** < l

(C) = l **(D)** = 0

Question Id : 27

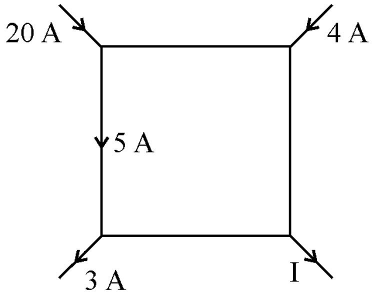
28. A proton, a deuteron and an α - particle are projected perpendicular to the direction of a uniform magnetic field with same kinetic energy. The ratio of the radii of the circular paths described by them is

(A) $1:\sqrt{2}:1$ **(B)** $1:\sqrt{2}:\sqrt{2}$

(C) $\sqrt{2}:1:1$ **(D)** $\sqrt{2}:\sqrt{2}:1$

Question Id : 28

25. ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, I ನ ಮೌಲ್ಯ ಏನು ?

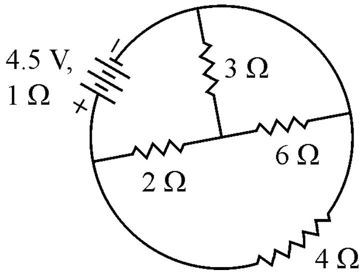


(A) 8A **(B)** 21A

(C) 19A **(D)** 4A

Question Id : 25

26. ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿರುವ ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ 3Ω ರೋಧದಲ್ಲಿ ದುರ್ವ್ಯಯವಾಗುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.



(A) 0.75 W **(B)** 0.25 W

(C) 1 W **(D)** 0.5 W

Question Id : 26

27. ಮೀಟರ್ ಬ್ರಿಡ್ಜ್ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಬಲಗಡೆಯ ತೆರವು ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಯುಕ್ತ ರೋಧವನ್ನು ಹಾಗೂ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸಿದ (ಬೀಕರ್ ನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ) ರೋಧದ ಸುರುಳಿಯನ್ನು ಎಡಭಾಗದ ತೆರವಿನಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದಾಗ ಸಮತೋಲನ ದೂರವು 'l' ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ನೀರಿನ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಹೊಸ ಸಮತೋಲನ ದೂರವು _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(A) > l **(B)** < l

(C) = l **(D)** = 0

Question Id : 27

28. ಒಂದು ಪ್ರೋಟಾನ್, ಒಂದು ಡ್ಯೂಟರಾನ್ ಮತ್ತು ಒಂದು α – ಕಣಗಳನ್ನು ಒಂದು ಏಕರೂಪ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಚಲನ ಶಕ್ತಿಯೊಂದಿಗೆ ಲಂಬವಾಗಿ ಚಿಮ್ಮಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳು ತೋರಿಸುವ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಹಾದಿಗಳ ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ಅನುಪಾತವು _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(A) $1:\sqrt{2}:1$ **(B)** $1:\sqrt{2}:\sqrt{2}$

(C) $\sqrt{2}:1:1$ **(D)** $\sqrt{2}:\sqrt{2}:1$

Question Id : 28

29. A galvanometer of resistance 50 Ω is connected to a battery of 3V along with a resistance of 2950 Ω in series shows full-scale deflection of 30 divisions. The additional series resistance required to reduce the deflection to 20 divisions is

(A) 1500 Ω **(B)** 4440 Ω

(C) 7400 Ω **(D)** 2950 Ω

Question Id : 29

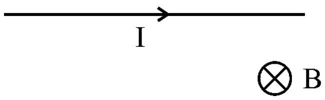
30. The magnetic field at the center of a current carrying loop of radius 0.1 m is $5\sqrt{5}$ times that at a point along its axis. The distance of this point from the centre of the loop is

(A) 0.2 m **(B)** 0.1 m

(C) 0.05 m **(D)** 0.25 m

Question Id : 30

31. A straight wire of length 50 cm carrying a current of 2.5 A is suspended in mid-air by a uniform magnetic field of 0.5 T (as shown in figure). The mass of the wire is ($g = 10\ ms^{-2}$)



(A) 62.5 gm **(B)** 250 gm

(C) 125 gm **(D)** 100 gm

Question Id : 31

32. Which of the following properties is 'False' for a bar magnet ?

(A) Its poles cannot be separated.

(B) It points in North-South direction when suspended.

(C) Its like poles repel and unlike poles attract.

(D) It doesn't produce magnetic field.

Question Id : 32

29. ಒಂದು 50 Ω ರೋಧವಿರುವ ಗ್ಯಾಲ್ವನೋ ಮೀಟರನ್ನು, 2950 Ω ರೋಧದೊಂದಿಗೆ ಪಂಕ್ತಿ ಬಂಧದಲ್ಲಿ 3V ಕೋಶಕ್ಕೆ ಜೋಡಿಸಿದಾಗ 30 ಗೆರೆಗಳ ಪೂರ್ಣ ಅಪಸರಣವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಅದು 20 ಗೆರೆಗಳ ಅಪಸರಣವನ್ನು ತೋರಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಬೇಕಾಗುವ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪಂಕ್ತಿರೋಧದ ಬೆಲೆಯು _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(A) 1500 Ω **(B)** 4440 Ω

(C) 7400 Ω **(D)** 2950 Ω

Question Id : 29

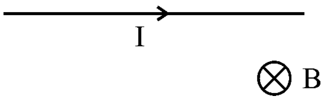
30. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ 0.1 m ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ಒಂದು ವರ್ತುಲ ಸುರುಳಿಯ ಕೇಂದ್ರ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿನ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರವು ಅದರ ಅಕ್ಷದ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿನ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದ $5\sqrt{5}$ ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಈ ಬಿಂದುವು ಸುರುಳಿಯ ಕೇಂದ್ರ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ _____ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ.

(A) 0.2 m **(B)** 0.1 m

(C) 0.05 m **(D)** 0.25 m

Question Id : 30

31. 2.5 A ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಹೊಂದಿರುವ 50 cm ಉದ್ದದ ಒಂದು ನೇರ ತಂತಿಯನ್ನು 0.5 T ಏಕರೂಪ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತೂಗಾಡುವಂತೆ ಮಾಡಿದೆ (ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ) ಈ ತಂತಿಯ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯು _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ($g = 10\ ms^{-2}$)



(A) 62.5 gm **(B)** 250 gm

(C) 125 gm **(D)** 100 gm

Question Id : 31

32. ಒಂದು ಕಾಂತದಂಡದ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಗುಣಧರ್ಮಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ತಪ್ಪು ?

(A) ಅದರ ಧ್ರುವಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ

(B) ಅದನ್ನು ತೂಗುಬಿಟ್ಟಾಗ ಉತ್ತರ – ದಕ್ಷಿಣ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಮುಖ ಮಾಡುತ್ತದೆ

(C) ಸಜಾತಿಯ ಧ್ರುವಗಳು ವಿಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ವಿಜಾತಿಯ ಧ್ರುವಗಳು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ

(D) ಅದು ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ

Question Id : 32

33. A magnetic dipole of magnetic moment 6×10^{-2} Am^2 and moment of inertia 12×10^{-6} kg m^2 performs oscillations in a magnetic field of 2×10^{-2} T. The time taken by the dipole to complete 20 oscillations is $(\pi \simeq 3)$

(A) 36 s **(B)** 6 s

(C) 12 s **(D)** 18 s

Question Id : 33

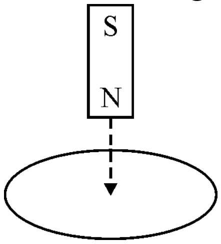
34. The susceptibility of a ferromagnetic substance is

(A) $\gg 1$ **(B)** > 1

(C) < 1 **(D)** Zero

Question Id : 34

35. A bar magnet is allowed to fall vertically through a copper coil placed in a horizontal plane. The magnet falls with a net acceleration



(A) = g **(B)** > g

(C) < g **(D)** Zero

Question Id : 35

36. The working of magnetic braking of trains is based on

(A) Alternating current **(B)** Eddy current

(C) Steady current **(D)** Pulsating current

Question Id : 36

33. 6×10^{-2} Am^2 ಕಾಂತ ಭ್ರಾಮ್ಯತೆ ಮತ್ತು 12×10^{-6} kg m^2 ಜಡತ್ವ ಭ್ರಾಮ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಕಾಂತೀಯ ದ್ವಿಧ್ರುವವು 2×10^{-2} T ಏಕರೂಪ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಆಂದೋಲನವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಿದೆ. ಅದು 20 ಆಂದೋಲನಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಕಾಲವು _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. $(\pi \simeq 3)$

(A) 36 s **(B)** 6 s

(C) 12 s **(D)** 18 s

Question Id : 33

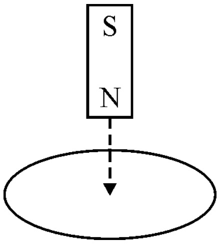
34. ಒಂದು ಫೆರೋ ಕಾಂತೀಯ ವಸ್ತುವಿನ ಕಾಂತ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯು

(A) $\gg 1$ **(B)** > 1

(C) < 1 **(D)** ಸೊನ್ನೆ

Question Id : 34

35. ಒಂದು ಕ್ಷಿತಿಜೀಯ ಸಮತಲದಲ್ಲಿರಿಸಿರುವ ತಾಮ್ರದ ಸುರುಳಿಯ ಕಡೆಗೆ, ಒಂದು ಕಾಂತದಂಡವು ಲಂಬವಾಗಿ ಬೀಳುವಂತೆ ಮಾಡಿದೆ. ಕಾಂತದಂಡದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷವು _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.



(A) = g **(B)** > g

(C) < g **(D)** ಸೊನ್ನೆ

Question Id : 35

36. ರೈಲುಗಳ ಕಾಂತೀಯ ಬ್ರೇಕ್‌ಗಳು ಯಾವುದನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತವೆ ಎಂದರೆ

(A) ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ

(B) ಎಡ್ಡಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ

(C) ಸ್ಥಿರ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ

(D) ಸ್ಪಂದನಶೀಲ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ

Question Id : 36

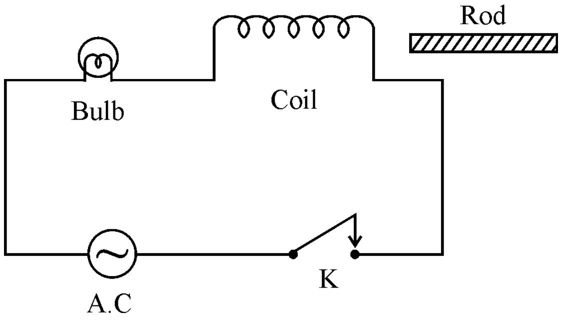
37. A jet plane of wing span 20 m is travelling towards west at a speed of 400 ms^{-1}. If the earth's total magnetic field is 4×10^{-4} T and the dip angle is 30°, at that place, the voltage difference developed across the ends of the wing is

(A) 1.6 V **(B)** 3.2 V

(C) 0.8 V **(D)** 6.4 V

Question Id : 37

38. In the A.C. circuit shown, keeping 'K' pressed, if an iron rod is inserted into the coil, the bulb in the circuit,



(A) glows more brightly

(B) glows less brightly

(C) glows with same brightness (as before the rod is inserted)

(D) gets damaged

Question Id : 38

39. The output of a step down transformer is measured to be 48 V when connected to a 12 W bulb. The value of peak current is

(A) $\frac{1}{\sqrt{2}}$A **(B)** $\sqrt{2}$A

(C) $\frac{1}{2\sqrt{2}}$ A **(D)** $\frac{1}{4}$A

Question Id : 39

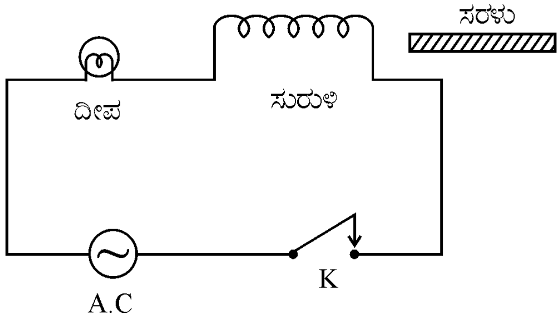
37. 20 ಮೀ. ನಷ್ಟು ವಿಂಗ್ ಸ್ಪ್ಯಾನ್ ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಜೆಟ್ ಪ್ಲೇನ್ 400 ms^{-1} ವೇಗದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ವ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿದೆ. ಆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಒಟ್ಟು ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರ 4×10^{-4} T ಹಾಗೂ (dip angle) ಕಾಂತನತಿ 30° ಆಗಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಜೆಟ್ ಪ್ಲೇನ್ ನ ವಿಂಗ್ ಗಳ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ವಿದ್ಯುತ್ ವಿಭವಾಂತರವು _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(A) 1.6 V **(B)** 3.2 V

(C) 0.8 V **(D)** 6.4 V

Question Id : 37

38. ಇಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ A.C. ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ, ಸ್ಪರ್ಶಕ ಕೀಲಿ 'K' ಯನ್ನು ಒತ್ತಿ ಹಿಡಿದುಕೊಂಡು, ಒಂದು ಕಬ್ಬಿಣದ ಸರಳನ್ನು ಸುರುಳಿಯ ಒಳಗೆ ತೂರಿಸಿದಾಗ, ಮಂಡಲದಲ್ಲಿರುವ ದೀಪವು _____



(A) ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಗುತ್ತದೆ

(B) ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಗುತ್ತದೆ

(C) ಅದೇ ಪ್ರಕಾಶಮಾನ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ (ಸರಳನ್ನು ತೂರಿಸುವ ಮೊದಲು ಇದ್ದ)

(D) ಹಾಳಾಗುತ್ತದೆ

Question Id : 38

39. ಒಂದು ಇಳಿಕೆ ಪರಿವರ್ತಕವನ್ನು 12 W ದೀಪಕ್ಕೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದಾಗ ಅದರ ಹೊರಪಡೆಯಲಾದ ವಿದ್ಯುತ್ ವಿಭವ 48 V ಗಳಷ್ಟಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಶೃಂಗ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು

(A) $\frac{1}{\sqrt{2}}$A **(B)** $\sqrt{2}$A

(C) $\frac{1}{2\sqrt{2}}$ A **(D)** $\frac{1}{4}$A

Question Id : 39

40. A coil of inductive reactance $1/\sqrt{3}\ \Omega$ and resistance 1 Ω is connected to a 200 V, 50 Hz A.C. supply. The time lag between maximum voltage and current is

(A) $\frac{1}{300}$ s **(B)** $\frac{1}{600}$ s

(C) $\frac{1}{500}$ s **(D)** $\frac{1}{200}$ s

Question Id : 40

41. If $\vec{E}$ and $\vec{B}$ represent electric and magnetic field vectors of an electromagnetic wave, the direction of propagation of the wave is along

(A) $\vec{E}$ **(B)** $\vec{B}$

(C) $\vec{E} \times \vec{B}$ **(D)** $\vec{B} \times \vec{E}$

Question Id : 41

42. According to Cartesian sign convention, in ray optics

(A) all distances are taken positive

(B) all distances are taken negative

(C) all distances in the direction of incident ray are taken positive

(D) all distances in the direction of incident ray are taken negative

Question Id : 42

43. A linear object of height 10 cm is kept in front of a concave mirror of radius of curvature 15 cm, at a distance of 10 cm. The image formed is

(A) magnified and erect

(B) magnified and inverted

(C) diminished and erect

(D) diminished and inverted

Question Id : 43

40. $1/\sqrt{3}\ \Omega$ ನಷ್ಟು ಪ್ರೇರಕ ಪ್ರತಿಘಾತ ಮತ್ತು 1 Ω ರೋಧವಿರುವ ಒಂದು ಸುರುಳಿಯನ್ನು 200 V, 50 Hz A.C. ಮೂಲಕ್ಕೆ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಗರಿಷ್ಠ ವಿದ್ಯುತ್ ವಿಭವ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹಗಳ ನಡುವಿನ ಕಾಲದ ಅಂತರವು _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(A) $\frac{1}{300}$ s **(B)** $\frac{1}{600}$ s

(C) $\frac{1}{500}$ s **(D)** $\frac{1}{200}$ s

Question Id : 40

41. ಒಂದು ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತೀಯ ಅಲೆಯಲ್ಲಿ $\vec{E}$ ಮತ್ತು $\vec{B}$ ವಿದ್ಯುತ್ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮತ್ತು ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಸದಿಶಗಳಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಅಲೆಯ ಚಲನೆಯ ದಿಕ್ಕು ನಿರ್ಧಾರವಾಗುವುದು ಯಾವುದರಿಂದ ಎಂದರೆ

(A) $\vec{E}$ **(B)** $\vec{B}$

(C) $\vec{E} \times \vec{B}$ **(D)** $\vec{B} \times \vec{E}$

Question Id : 41

42. ಕಾರ್ಟೀಸಿಯನ್ ಚಿಹ್ನೆ ನಿಯಮದ ಪ್ರಕಾರ, ಕಿರಣ ದ್ಯುತಿಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ

(A) ಎಲ್ಲ ದೂರಗಳನ್ನು ಧನಾತ್ಮಕ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

(B) ಎಲ್ಲ ದೂರಗಳನ್ನು ಋಣಾತ್ಮಕ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

(C) ಎಲ್ಲ ದೂರಗಳನ್ನು ಪತನ ಕಿರಣದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಧನಾತ್ಮಕ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

(D) ಎಲ್ಲ ದೂರಗಳನ್ನು ಪತನ ಕಿರಣದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

Question Id : 42

43. 10 cm ಎತ್ತರವುಳ್ಳ ಒಂದು ರೇಖೀಯ ವಸ್ತುವನ್ನು 15 cm ವಕ್ರತಾ ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ನಿಮ್ನ ದರ್ಪಣದ ಮುಂದೆ 10 cm ದೂರದಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗಿದೆ. ಅದರ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು

(A) ದೊಡ್ಡದು ಮತ್ತು ನೇರ

(B) ದೊಡ್ಡದು ಮತ್ತು ತಲೆ ಕೆಳಗು

(C) ಚಿಕ್ಕದು ಮತ್ತು ನೇರ **(D)** ಚಿಕ್ಕದು ಮತ್ತು ತಲೆ ಕೆಳಗು

Question Id : 43

44. During scattering of light, the amount of scattering is inversely proportional to _______ of wavelength of light.

(A) cube **(B)** square

(C) fourth power **(D)** half

Question Id : 44

45. In Young's double-slit experiment if yellow light is replaced by blue light, the interference fringes become

(A) wider **(B)** narrower

(C) brighter **(D)** darker

Question Id : 45

46. According to Huygens' principle, during refraction of light from air to a denser medium

(A) Wavelength and speed decrease

(B) Wavelength and speed increase

(C) Wavelength increases but speed decreases

(D) Wavelength decreases but speed increases

Question Id : 46

47. In a system of two crossed polarisers, it is found that the intensity of light from the second polariser is half from that of first polariser. The angle between their pass axes is

(A) 45° **(B)** 60°

(C) 30° **(D)** 0°

Question Id : 47

44. ಬೆಳಕಿನ ಚದುರುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಚದುರುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು ಅಲೆಯ ಉದ್ದದ ______ ಗೆ ವಿಲೋಮಾನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

(A) ಘನಕ್ಕೆ **(B)** ವರ್ಗಕ್ಕೆ

(C) ನಾಲ್ಕನೇ ಘಾತಕ್ಕೆ **(D)** ಅರ್ಧಕ್ಕೆ

Question Id : 44

45. ಯಂಗ್ ನ ದ್ವಿಸೀಳು ಗಂಡಿ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಬೆಳಕನ್ನು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದ ಬೆಳಕಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿದರೆ, ವ್ಯತಿಕರಣ ಪಟ್ಟೆಗಳು

(A) ಅಗಲವಾಗುತ್ತವೆ **(B)** ಕಿರಿದಾಗುತ್ತವೆ

(C) ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಗುತ್ತವೆ **(D)** ಕಪ್ಪಾಗುತ್ತವೆ

Question Id : 45

46. ಹೈಗನ್ ನ ತತ್ವದ ಪ್ರಕಾರ, ಬೆಳಕು ಗಾಳಿಯಿಂದ ಸಾಂದ್ರ ಮಾಧ್ಯಮಕ್ಕೆ ವಕ್ರೀಭವನ ಹೊಂದಿದಾಗ

(A) ತರಂಗಾಂತರ ಮತ್ತು ವೇಗ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತವೆ

(B) ತರಂಗಾಂತರ ಮತ್ತು ವೇಗ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತವೆ

(C) ತರಂಗಾಂತರ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ಆದರೆ ವೇಗ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

(D) ತರಂಗಾಂತರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ ವೇಗ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ

Question Id : 46

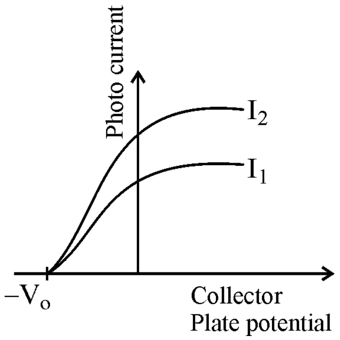
47. ಎರಡು ಕ್ರಾಸ್ಡ್ ದ್ಯುತಿಕಾರಕಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ, ಎರಡನೇ ದ್ಯುತಿಕಾರಕದಿಂದ ಬರುತ್ತಿರುವ ಬೆಳಕಿನ ತೀವ್ರತೆಯು ಮೊದಲನೆಯ ದ್ಯುತಿಕಾರಕದಿಂದ ಬರುತ್ತಿರುವ ಬೆಳಕಿನ ತೀವ್ರತೆಯ ಅರ್ಧದಷ್ಟಿದೆ. ಅವುಗಳ ಪಾಸ್ ಆಕ್ಸಿಸ್ ಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನವು ______ ಆಗಿದೆ.

(A) 45° **(B)** 60°

(C) 30° **(D)** 0°

Question Id : 47

48. From the following graph of photo current against collector plate potential, for two different intensities of light I_1 and I_2, one can conclude



(A) $I_1 = I_2$ (B) $I_1 > I_2$

(C) $I_1 < I_2$

(D) Comparison is not possible.

Question Id : 48

49. A particle is dropped from a height 'H'. The de'Broglie wavelength of the particle depends on height as

(A) H (B) H^0

(C) $H^{1/2}$ (D) $H^{-1/2}$

Question Id : 49

50. The scientist who is credited with the discovery of 'nucleus' in an atom is

(A) J.J. Thomson (B) Rutherford

(C) Niels Bohr (D) Balmer

Question Id : 50

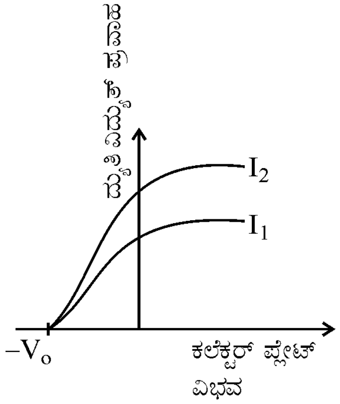
51. The energy (in eV) required to excite an electron from n = 2 to n = 4 state in hydrogen atom is

(A) + 2.55 (B) −3.4

(C) −0.85 (D) + 4.25

Question Id : 51

48. I_1 ಮತ್ತು I_2 ಎಂಬ ಎರಡು ಬೇರೆ ತೀವ್ರತೆಯ ಬೆಳಕಿನ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ದ್ಯುತಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಲೆಕ್ಟರ್ ಪ್ಲೇಟ್ ವಿಭವಕ್ಕೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ತೋರಿಸುವ ಈ ನಕ್ಷೆಯಿಂದ, ಏನು ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ ಎಂದರೆ



(A) $I_1 = I_2$ (B) $I_1 > I_2$

(C) $I_1 < I_2$ (D) ತುಲನೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ

Question Id : 48

49. ಒಂದು ಕಣವನ್ನು 'H' ಎನ್ನುವ ಎತ್ತರದಿಂದ ಬೀಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅದರ ಡಿಬ್ರಾಗ್ಲಿ ತರಂಗಾಂತರವು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹೇಗೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ.

(A) H (B) H^0

(C) $H^{1/2}$ (D) $H^{-1/2}$

Question Id : 49

50. ಒಂದು ಪರಮಾಣುವಿನ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ಕೀರ್ತಿ ಈ ವಿಜ್ಞಾನಿಗೆ ಸಲ್ಲುತ್ತದೆ

(A) J.J. ಥಾಮ್ಸನ್ (B) ರುದರ್ ಫರ್ಡ್

(C) ನೀಲ್ಸ್ ಬೋರ್ (D) ಬಾಮರ್

Question Id : 50

51. ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ನ್ನು n = 2 ನಿಂದ n = 4 ಹಂತಕ್ಕೆ ಉದ್ರೇಕಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಶಕ್ತಿ (eV ಗಳಲ್ಲಿ) _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(A) + 2.55 (B) −3.4

(C) −0.85 (D) + 4.25

Question Id : 51

52. In a nuclear reactor the function of the Moderator is to decrease

(A) number of neutrons **(B)** speed of neutrons

(C) escape of neutrons

(D) temperature of the reactor

Question Id : 52

53. The particles emitted in the decay of $^{238}_{92}U$ to $^{234}_{92}U$

(A) 1 α and 2 β **(B)** 1 α only

(C) 1 α and 1 β **(D)** 2 α and 2 β

Question Id : 53

54. The mass defect of $^{4}_{2}He$ is 0.03 u. The binding energy per nucleon of helium (in MeV) is

(A) 27.93 **(B)** 6.9825

(C) 2.793 **(D)** 69.825

Question Id : 54

55. The energy gap in case of which of the following is less than 3 eV ?

(A) Copper **(B)** Iron

(C) Aluminium **(D)** Germanium

Question Id : 55

56. Which of the following semi-conducting devices is used as voltage regulator ?

(A) Photo diode **(B)** LASER diode

(C) Zener diode **(D)** Solar cell

Question Id : 56

57. In the three parts of a transistor, 'Emitter' is of

(A) moderate size and heavily doped

(B) large size and lightly doped

(C) thin size and heavily doped

(D) large size and moderately doped

Question Id : 57

52. ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯರ್ ಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಯಲ್ಲಿ ಮಂದಕಾರಿಯ ಕೆಲಸವು ______ ನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ಆಗಿದೆ.

(A) ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ **(B)** ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ವೇಗ

(C) ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ

(D) ರಿಯಾಕ್ಟರ್‌ನ ಉಷ್ಣತೆ

Question Id : 52

53. $^{238}_{92}U$ ಯು $^{234}_{92}U$ ಆಗಿ ಕ್ಷಯವಾಗುವಾಗ, ಉತ್ಸರ್ಜಿತವಾಗುವ ಕಣಗಳು ಯಾವುವೆಂದರೆ ______

(A) 1 α ಮತ್ತು 2 β **(B)** 1 α ಮಾತ್ರ

(C) 1 α ಮತ್ತು 1 β **(D)** 2 α ಮತ್ತು 2 β

Question Id : 53

54. $^{4}_{2}He$ ನ ರಾಶಿನಷ್ಟವು 0.03 u. ಹೀಲಿಯಂನ ಬಂಧನ ಶಕ್ತಿ ಪ್ರತಿ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಾನ್ ಗೆ (MeV ಗಳಲ್ಲಿ) ______ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(A) 27.93 **(B)** 6.9825

(C) 2.793 **(D)** 69.825

Question Id : 54

55. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಎನರ್ಜಿ ಗ್ಯಾಪ್ 3 eV ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ ?

(A) ತಾಮ್ರ **(B)** ಕಬ್ಬಿಣ

(C) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ **(D)** ಜರ್ಮೇನಿಯಂ

Question Id : 55

56. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅರೆವಾಹಕ ಸಾಧನಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ವಿಭವ ನಿಯಂತ್ರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ ?

(A) ಫೋಟೋ ಡಯೋಡ್ **(B)** ಲೇಸರ್ ಡಯೋಡ್

(C) ಝೀನರ್ ಡಯೋಡ್ **(D)** ಸೌರ ವಿದ್ಯುತ್ ಕೋಶ

Question Id : 56

57. ಒಂದು ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಮೂರು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಎಮಿಟರ್ ಭಾಗವು

(A) ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಜಾಸ್ತಿ ಡೋಪ್ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ

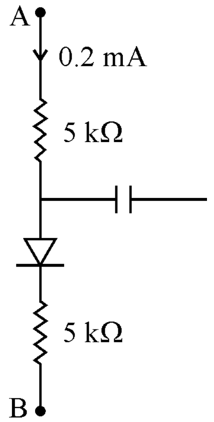
(B) ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಡೋಪ್ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ

(C) ತೆಳು ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಜಾಸ್ತಿ ಡೋಪ್ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ

(D) ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಮ ಡೋಪ್ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ

Question Id : 57

58. In the figure shown, if the diode forward voltage drop is 0.2 V, the voltage difference between A and B is

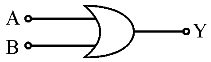
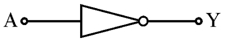
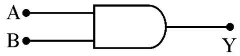
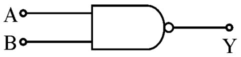


(A) 1.3 V **(B)** 2.2 V

(C) 0 **(D)** 0.5 V

Question Id : 58

59. Which of the following logic gates is considered as 'universal' ?

(A) 
(B) 
(C) 
(D) 

Question Id : 59

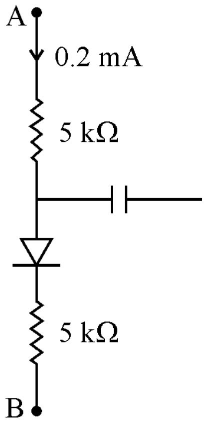
60. A basic communication system consists of
(a) Transmitter
(b) Information source
(c) User of information
(d) Channel
(e) Receiver
The correct sequence of the arrangement is

(A) a, b, c, d and e **(B)** b, a, d, e and c

(C) b, d, a, c and e **(D)** b, e, a, d and c

Question Id : 60

58. ತೋರಿಸಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, ಡಯೋಡ್ ನ ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್ 0.2 V ಆಗಿದ್ದಲ್ಲಿ, A ಮತ್ತು B ನಡುವಿನ ವಿಭವಾಂತರವು ____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

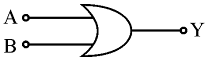
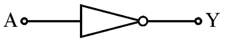
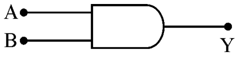
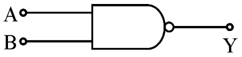


(A) 1.3 V **(B)** 2.2 V

(C) 0 **(D)** 0.5 V

Question Id : 58

59. ಈ ಕೆಳಗಿನ ತರ್ಕದ್ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ಸರ್ವಸಂಯೋಜಕ ದ್ವಾರವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

(A) 
(B) 
(C) 
(D) 

Question Id : 59

60. ಒಂದು ಮೂಲ ಸಂಜ್ಞಾಪನಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಇವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.
(a) ಪ್ರೇಷಕ
(b) ಮಾಹಿತಿ ಆಕರ
(c) ಮಾಹಿತಿಯ ಉಪಯೋಗದಾರ
(d) ನಾಳ ಮಾರ್ಗ
(e) ಗ್ರಾಹಕ
ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸರಿಯಾದ ಅನುಕ್ರಮಣವು ಯಾವು ದೆಂದರೆ

(A) a, b, c, d ಮತ್ತು e **(B)** b, a, d, e ಮತ್ತು c

(C) b, d, a, c ಮತ್ತು e **(D)** b, e, a, d ಮತ್ತು c

Question Id : 60

ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರವೇಶ ಪರೀಕ್ಷೆ – 2017

ದಿನಾಂಕ	ವಿಷಯ	ಸಮಯ
03-05-2017	ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ	ಬೆ. **10.30** ರಿಂದ **11.50** ರ ವರೆಗೆ

ಗರಿಷ್ಟ ಅಂಕಗಳು	ಒಟ್ಟು ಅವಧಿ	ಉತ್ತರಿಸಲು ಇರುವ ಗರಿಷ್ಟ ಅವಧಿ
60	**80** ನಿಮಿಷಗಳು	**70** ನಿಮಿಷಗಳು

ನಿಮ್ಮ ಸಿಇಟಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ					ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ವರ್ಷನ್ ಕೋಡ್/ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ

ಮಾಡಿ :

1. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳು ಸಿಇಟಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಂಬಿದ್ದೀರೆಂದು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
2. ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಂದ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ನಿಮಗೆ **2**ನೇ ಬೆಲ್ ಆದ ನಂತರ, ಅಂದರೆ ಬೆ. **10.30** ಆದ ನಂತರ ಕೊಡಲಾಗುವುದು.
3. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ವರ್ಷನ್ ಕೋಡ್‌ನ್ನು / ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಂಬಬೇಕು.
4. ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯ ಕೆಳಭಾಗದ ನಿಗದಿತ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣ ಸಹಿ ಮಾಡಬೇಕು.

ಮಾಡಬೇಡಿ :

1. ಓ.ಎಂ.ಆರ್.ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಟೈಮಿಂಗ್ ಮಾರ್ಕನ್ನು ತಿದ್ದಬಾರದು / ಹಾಳುಮಾಡಬಾರದು / ಅಳಿಸಬಾರದು.
2. ಮೂರನೇ ಬೆಲ್ ಬೆ. **10.40** ಕ್ಕೆ ಆಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೂ,
   - ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸೀಲ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆಯಬಾರದು.
   - ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಒಳಗಡೆ ಇರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬಾರದು.
   - ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬಾರದು.

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮುಖ್ಯ ಸೂಚನೆಗಳು

1. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು **60** ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿದ್ದು, ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ **4** ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಉತ್ತರಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.
2. ಮೂರನೇ ಬೆಲ್ ಅಂದರೆ ಬೆ. **10.40** ರ ನಂತರ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸೀಲ್ ತೆಗೆದು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪುಟಗಳು ಮುದ್ರಿತವಾಗಿಲ್ಲದೇ ಇರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಹರಿದು ಹೋಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಐಟಂಗಳು ಬಿಟ್ಟುಹೋಗಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಂಡು, ಈ ರೀತಿ ಆಗಿದ್ದರೆ ಕೂಡಲೇ ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಂದ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ನಂತರ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು.
3. ಮುಂದಿನ **70** ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ :
   - ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಓದಿ.
   - ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಬಹು ಆಯ್ಕೆಯ ಉತ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.
   - ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುವ ಸರಿ ಉತ್ತರವನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅದೇ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮುಂದೆ ನೀಡಿರುವ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವೃತ್ತವನ್ನು **ನೀಲಿ ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು** ಶಾಯಿಯ ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್ ನಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣ ತುಂಬುವುದು.

ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ತುಂಬುವ ಸರಿಯಾದ ವಿಧಾನ : (A) ● (C) (D)

4. ಈ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡುವ ಸ್ಕ್ಯಾನರ್ ಬಹಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿದ್ದು ಸಣ್ಣ ಗುರುತನ್ನು ಸಹ ದಾಖಲಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸುವಾಗ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಿ.
5. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಖಾಲಿ ಜಾಗವನ್ನು ರಫ್ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ. ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಇದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಡಿ.
6. ಕೊನೆಯ ಬೆಲ್ ಅಂದರೆ ಬೆ. **11.50** ಆದ ನಂತರ ಉತ್ತರಿಸುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ. ನಿಮ್ಮ ಎಡಗೈ ಹೆಬ್ಬೆರಳ ಗುರುತನ್ನು ನಿಗದಿತ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ.
7. ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ಯಥಾಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಿರಿ.
8. ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ **(KEA copy)** ತನ್ನ ವಶದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ತಳಬದಿಯ ಯಥಾಪ್ರತಿಯನ್ನು (ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯ ಪ್ರತಿ) ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸ್ವಯಂ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ಮನೆಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯಲು ಕೊಡುತ್ತಾರೆ.
9. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯ ನಕಲನ್ನು ಒಂದು ವರ್ಷ ಕಾಲ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಇಡಿ.
10. ಕನ್ನಡ ಆವೃತ್ತಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸುವ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಏನಾದರೂ ಸಂದೇಹವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಆವೃತ್ತಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ನೋಡಬಹುದು.