

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.

DON'TS :

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

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.

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

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

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

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

6. ಒಂದು ಮೋಟಾರ್ ಪಂಪ್ 25 ಮೀ. ಅಳವಿರುವ ಬಾವಿಯಿಂದ, ನೆಲ ಅಂತಸ್ಸಿನಿಂದ 35 ಮೀ. ಎತ್ತರದಲ್ಲಿರುವ ಮೊದಲ ಅಂತಸ್ಸಿಗೆ 6 ಟನ್ ಗಳಷ್ಟು ನೀರನ್ನು 20 ನಿಮ್ಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಎತ್ತುತ್ತದೆ. ಈ ಪಂಪ್ ನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ (kW ಗಳಲ್ಲಿ) _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. [$g = 10 \text{ ms}^{-2}$]

Question Id : 6

7. ಎರಡು ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಕಾಲಕ್ಕೆ ನಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಚಿಮ್ಮಲಾಗಿದೆ. ಈ ಎರಡು ಚೆಂಡುಗಳ ದ್ವಾರಾ ಕೇಂದ್ರದ ವೇಗೋತ್ತರ್ವವು ನಾಳಿಯಲ್ಲಿ .

(A) ಎರಡು— ಚೆಂಡುಗಳ ದ್ವಾರಾತಿಗಳ ಮೇಲೆ
ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ

(B) ಎರಡು ಚೆಂಡುಗಳ ವೇಗಗಳ (speed) ಮೇಲೆ
ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ

(C) g (ಗುರುತ್ವ ವೇಗೋತ್ತರ್ವ) ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ

(D) ಎರಡು ಚೆಂಡುಗಳ ಚಲನೆಯ ದಿಕ್ಕುಗಳ ಮೇಲೆ
ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ

Question Id : 7

8. 1600 km ಅಳದಲ್ಲಿ, ಗುರುತ್ವ ವೇಗೋತ್ತಷ್ಟದ ಬೆಲೆಯು
ಗೆ ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. [ಭೂಮಿಯ ತೀಳ್ಜ್ = 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. 'ಯಂಗ್' ನ ಮಾಪಾಂಕ' ವನ್ನು ಈ ಎರಡರ ಅನುಪಾತವೆಂದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿದೆ

(A) ಧಾರಣ ಪ್ರತಿಬಲ ಮತ್ತು ಅನುದೃಷ್ಟಿ ವಿಕೃತಿ
 (B) ಜಲಚಾಲಿತ ಪ್ರತಿಬಲ ಮತ್ತು ಜಲಚಾಲಿತ ವಿಕೃತಿ
 (C) ಅಪರೂಪಣ ಪ್ರತಿಬಲ ಮತ್ತು ಅಪರೂಪಣ ವಿಕೃತಿ
 (D) ಗಾತ್ರ ಪ್ರತಿಬಲ ಮತ್ತು ಅನುದೃಷ್ಟಿ ವಿಕೃತಿ

Question Id : 9

10. 'జలచాలిత లుక్కమాపక' వు ఇదన్న ఆధరిసి కేలన మాడుత్తదె
(A) స్మోక్స్ న నియమ **(B)** టారిస్ లీయ నియమ
(C) పాస్‌ల్ న నియమ **(D)** బనోఫ్ లీయ నియమ

Page 11 of 12

11. The S.I. unit of specific heat capacity is
 (A) $\text{J mol}^{-1} \text{K}^{-1}$ (B) $\text{J kg}^{-1} \text{K}^{-1}$
 (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

13. The mean energy of a molecule of an ideal gas is
 (A) 2KT (B) $\frac{3}{2} \text{KT}$
 (C) KT (D) $\frac{1}{2} \text{KT}$

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

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

11. ವಿಶ್ವ ಉಪ್ಪ ಸಾಮಧ್ಯದ S.I. ಮೂಲಮಾನವು _____
 ಆಗಿರುತ್ತದೆ.
 (A) $\text{J mol}^{-1} \text{K}^{-1}$ (B) $\text{J kg}^{-1} \text{K}^{-1}$
 (C) J K^{-1} (D) J kg^{-1}

Question Id : 11

12. 'ಕಾನಾಟ್' ಎಂಜಿನ್ ನ ದಕ್ತೆ 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. ಒಂದು ಆದಶ್ರ ಅನಿಲದ ಒಂದು ಅಣುವಿನ ಸರಾಸರಿ ಶಕ್ತಿಯು
 _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.
 (A) 2KT (B) $\frac{3}{2} \text{KT}$
 (C) KT (D) $\frac{1}{2} \text{KT}$

Question Id : 13

14. ಎರಡು ಸರಳ ಲೋಲಕಗಳಾದ A ಮತ್ತು B ಒಂದೇ ಕಾಲಕ್ಕೆ
 ಅಂದೋಲನವನ್ನು ಆರಂಭಿಸಿದ್ದು, ಲೋಲಕ A 20 ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 10
 ಅಂದೋಲನಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಲೋಲಕ B 10 ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 8
 ಅಂದೋಲನಗಳನ್ನು 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. ಒಂದು ಸಂಪೃತ ಕೊಳವೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಅಲೆಗಳು
 (A) ಅನುಪ್ರಸ್ಥ ಮತ್ತು ಪ್ರಗಾಮಿ (B) ಅನುದ್ರೇಷ್ಯ ಮತ್ತು ಸಿರ
 (C) ಅನುಪ್ರಸ್ಥ ಮತ್ತು ಸಿರ
 (D) ಅನುದ್ರೇಷ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಗಾಮಿ

Question Id : 15

16. Two spheres of electric charges $+2 \text{ nC}$ 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 = $+3 \text{ nC}$ and B = $+1 \text{ nC}$ are placed 5 cm apart in air. The work done to move charge B towards A by 1 cm is

(A) $1.35 \times 10^{-7} \text{ J}$ (B) $2.7 \times 10^{-7} \text{ J}$
 (C) $2.0 \times 10^{-7} \text{ J}$ (D) $12.1 \times 10^{-7} \text{ J}$

Question Id : 19

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

(A) $10 \mu \text{C}$ and $30 \mu \text{J}$ (B) $36 \mu \text{C}$ and $108 \mu \text{J}$
 (C) $8 \mu \text{C}$ and $24 \mu \text{J}$ (D) $1 \mu \text{C}$ and $3 \mu \text{J}$

Question Id : 20

16. ಎರಡು ಗೋಲಗಳು $+2 \text{ nC}$ ಮತ್ತು -8 nC ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಅವನ್ನು 'd' ಎಂಬ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಸ್ಥಿರಸಿ ಯಾವ ಹೊಸ ಅಂತರದಲ್ಲಿರಿಸಿದರೆ ಅವುಗಳ ನಡುವಿನ ಪ್ರತಿಕರ್ಷಣ ಬಲದ ಪರಿಮಾಣ ಹೊದಲಿನಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ ?

(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 ಉದ್ದೀ 'x' ಇರುವ ಒಂದು ಸಮಭಾಮ ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯ ಮೂರು ಮೂಲೆಗಳಾದ A, B ಮತ್ತು C ನಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ವಿದ್ಯುತ್ ದ್ವಿಧೃವ ಭಾವ್ಯತೆಯ ಪರಿಮಾಣವು _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(A) $2 qx$ (B) $2\sqrt{3} qx$
 (C) $3\sqrt{2} qx$ (D) $3 qx$

Question Id : 17

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

(A) 5760 (B) 1440
 (C) 640 (D) ಸೊನ್ನ

Question Id : 18

19. ಎರಡು ಬಿಂದು ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಶಗಳಾದ A = $+3 \text{ nC}$ ಮತ್ತು B = $+1 \text{ nC}$ ನ್ನು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ 5 cm ಅಂತರದಲ್ಲಿಡಲಾಗಿದೆ. ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಶ B ಯನ್ನು 1 cm ನಷ್ಟಿಸಿ A ನ ಕಡೆಗೆ ಸರಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಕೆಲಸವು _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

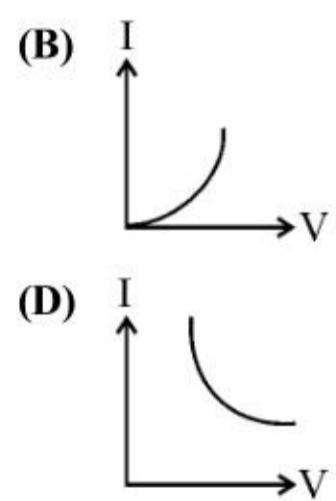
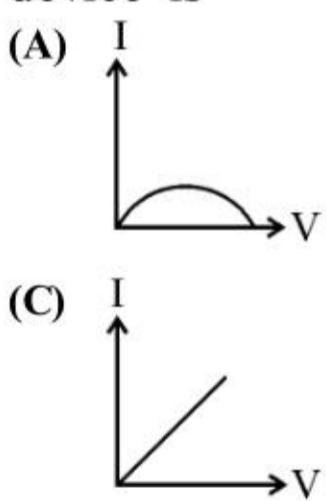
(A) $1.35 \times 10^{-7} \text{ J}$ (B) $2.7 \times 10^{-7} \text{ J}$
 (C) $2.0 \times 10^{-7} \text{ J}$ (D) $12.1 \times 10^{-7} \text{ J}$

Question Id : 19

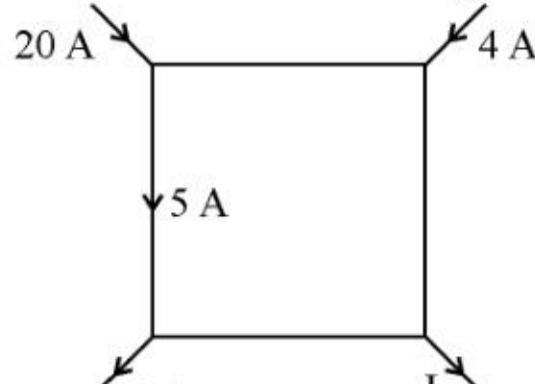
20. ಎರಡು ವಿದ್ಯುತ್ ಧಾರಕಗಳ ಧಾರಕತೆ $2 \mu \text{F}$ ಮತ್ತು $4 \mu \text{F}$ ಯ ಶೈಳಿ ಜೋಡಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು 6 V ವಿಭವಾಂತರದ ನಡುವೆ ಜೋಡಿಸಿದರೆ, ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ತೇವಿರವಾಗುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಶ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಗಳು _____ ಆಗಿರುತ್ತವೆ.

(A) $10 \mu \text{C}$ ಮತ್ತು $30 \mu \text{J}$ (B) $36 \mu \text{C}$ ಮತ್ತು $108 \mu \text{J}$
 (C) $8 \mu \text{C}$ ಮತ್ತು $24 \mu \text{J}$ (D) $1 \mu \text{C}$ ಮತ್ತು $3 \mu \text{J}$

Question Id : 20

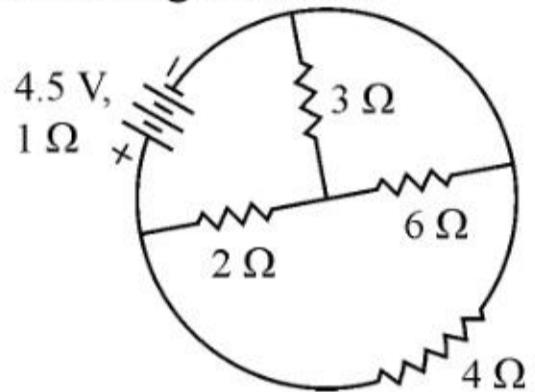


25. The value of I in the figure shown below is



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) $= 0$

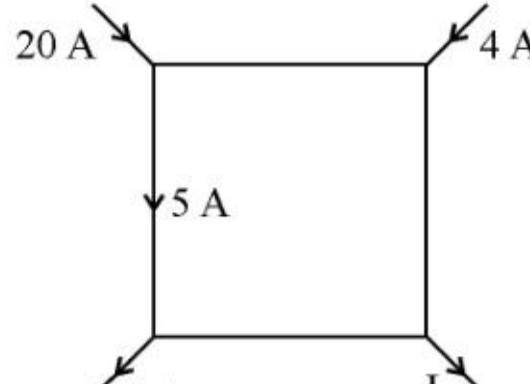
Question Id : 27

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) $\sqrt{2}:\sqrt{2}:1$

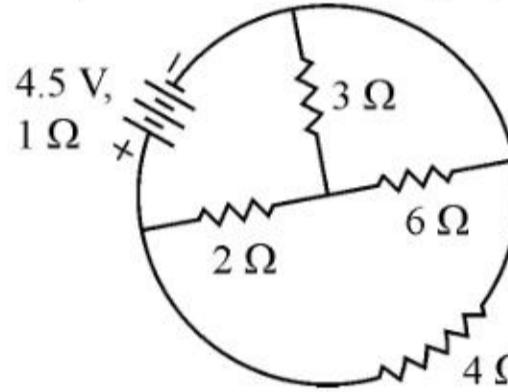
Question Id : 28

25. ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, I ನ ಮೌಲ್ಯ ಏನು ?



Question Id : 25

26. ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿರುವ ವಿದ್ಯುನ್ಯಂಡಲದಲ್ಲಿ 3೨ ರೋಧದಲ್ಲಿ
ದುವ್ಯಾಫಿಯವಾಗುವ ಸಾಮಧ್ಯ - - - - ಆಗಿರುತ್ತದೆ.



Question Id : 26

27. ಮೀಟರ್ ಬ್ರಿಡ್‌ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಬಲಗಡೆಯ ತೆರವು ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಯುತ್ತ ರೋಧವನ್ನು ಹಾಗೂ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸಿದ (ಬೀಕರ್ ನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು) ರೋಧದ ಸುರೂಳಿಯನ್ನು ಎಡಭಾಗದ ತೆರವಿನಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದಾಗ ಸಮಶೋಲನ ದೂರವು 'I' ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ನೀರಿನ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಹೊಸ ಸಮಶೋಲನ ದೂರವು ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(A) > 1 (B) < 1
(C) $= 1$ (D) $= 0$

28. ಒಂದು ಪ್ರೋಟಾನ್, ಒಂದು ಡ್ಯೂಟಿರಾನ್ ಮತ್ತು ಒಂದು a - ಕಣಗಳನ್ನು ಒಂದು ಏಕರೂಪ ಕಾಂತಕೇಶ್ವರಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಚಲನೆಯೊಂದಿಗೆ ಲಂಬವಾಗಿ ಚಿಮ್ಮಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳು ತೋರಿಸುವ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಹಾದಿಗಳ ಶ್ರೀಜ್ಯಗಳ ಅನುಷ್ಠಾತವು _____ 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

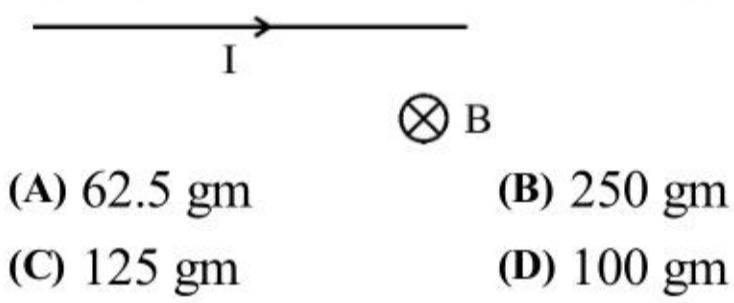
29. A galvanometer of resistance $50\ \Omega$ is connected to a battery of $3V$ along with a resistance of $2950\ \Omega$ in series shows full-scale deflection of 30 divisions. The additional series resistance required to reduce the deflection to 20 divisions is
 (A) $1500\ \Omega$ (B) $4440\ \Omega$
 (C) $7400\ \Omega$ (D) $2950\ \Omega$

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 $50\ \Omega$ ರೋಡ್‌ವಿರುವ ಗ್ಯಾಲ್ವನೋಮೆಟರನ್ನು, $2950\ \Omega$ ರೋಡ್‌ಮೊಂದಿಗೆ ಪಂಕ್ತಿ ಬಂಧದಲ್ಲಿ $3V$ ಕೋಶಕ್ಕೆ ಜೋಡಿಸಿದಾಗ ಹಿಂದಿನ ಅಪಸರಣವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಅದು 20 ಗೆರೆಗಳ ಅಪಸರಣವನ್ನು ತೋರಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಬೇಕಾಗುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪಂಕ್ತಿ ರೋಡ್‌ದ ಬೆಲೆಯು _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

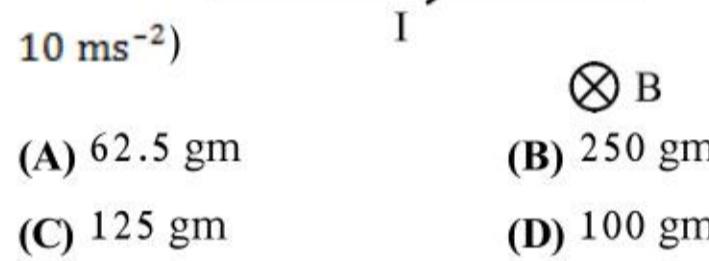
- (A) $1500\ \Omega$ (B) $4440\ \Omega$
 (C) $7400\ \Omega$ (D) $2950\ \Omega$

Question Id : 29

30. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ $0.1\ m$ ಶ್ರೀಜ್ಯಾವಿರುವ ಒಂದು ವರ್ತುಲ ಸುರುಳಿಯ ಕೇಂದ್ರ, ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿನ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರವು ಅದರ ಆಕ್ಷದ 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 ಗಳಿಯಲ್ಲಿ ತೊಗಾಡುವಂತೆ ಮಾಡಿದ (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

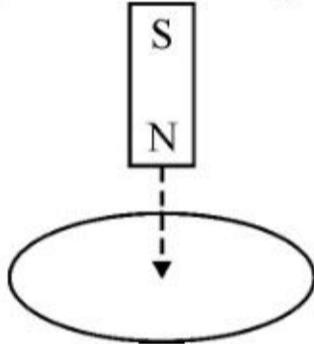
32. ಒಂದು ಕಾಂತದಂಡದ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಗುಣಧರ್ಮಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ತಪ್ಪಿ?
 (A) ಅದರ ಧ್ವನಿಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.
 (B) ಅದನ್ನು ತೊಗುಬಿಟ್ಟಾಗ್ ಉತ್ತರ - ದಕ್ಷಿಣ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಮುವಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
 (C) ಸಜಾತಿಯ ಧ್ವನಿಗಳು ವಿಕಷಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ವಿಜಾತಿಯ ಧ್ವನಿಗಳು ಆಕಷಿಸುತ್ತವೆ.
 (D) ಅದು ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ.

Question Id : 32

Question Id : 33

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



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

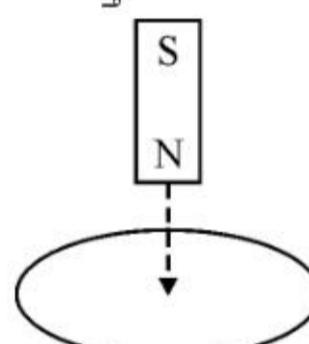
Question Id : 36

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

Question Id : 33

Question Id : 34

35. ಒಂದು ಕ್ಷೀರ್ತಿಜೀಯ ಸಮತಲದಲ್ಲಿರಿಸಿರುವ ತಾಮ್ರದ ಸುರುಳಿಯ ಕಡೆಗೆ, ಒಂದು ಕಾಂತದಂಡವು ಲಂಬವಾಗಿ ಬೀಳುವಂತೆ ಮಾಡಿದೆ. ಕಾಂತದಂಡದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ವೇಗೋತ್ತ್ವಫಲವು _____ ಅಗಿರುತ್ತದೆ.



Question Id : 35

36. ರೈಲುಗಳ ಕಾಂತಿಯ ಬೇಕ್ಗಳು ಯಾವುದನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತವೆ ಎಂದರೆ

(A) ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ

(B) ಎಡ್ಡಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ

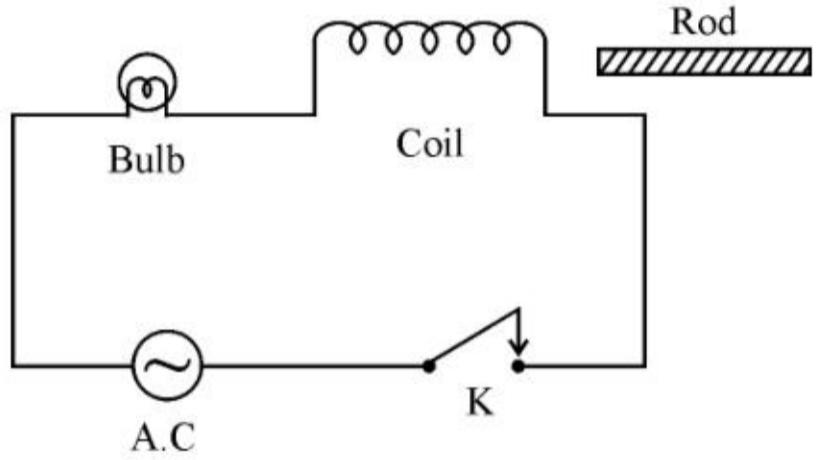
(C) ಸ್ಥಿರ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ

(D) ಸ್ಟಾಂಡಿಂಗ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ

Question Id : 36

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

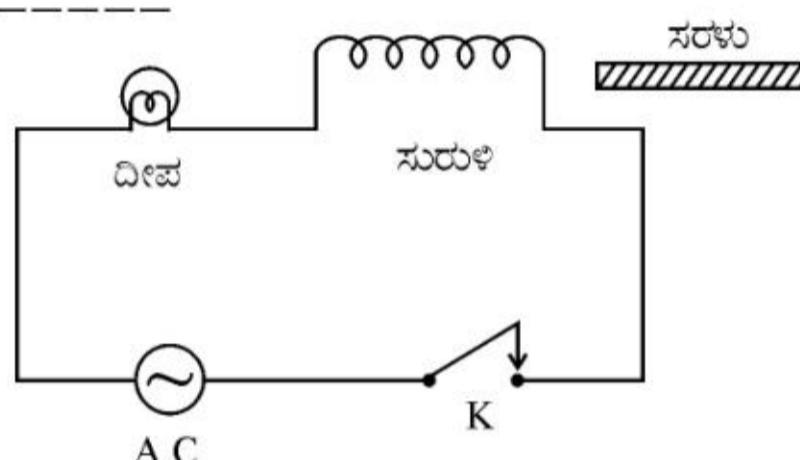
39. The output of a step down transformer is measured to be 48 V when connected to a 12 W bulb. The value of peak current is

- (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

Question Id : 37

38. ఇల్లి తోరిసిరువ A.C. విద్యున్సండలదల్లి, స్టెఫక కిలి 'K' యన్న ఒత్తి హిడిదుకొండు, ఒందు కబ్బిణాద సరళన్న సురుళియ ఒళగే తూరిసిదాగ, మండలదల్లిరువ దీపవు



- (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 70 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 1Ω 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

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. $1/\sqrt{3}$ Ω ನಷ್ಟಿ ಪ್ರೇರಕ ಪ್ರತಿಫಾತ ಮತ್ತು 1 Ω ರೋಡ್‌ವಿರುವ ಒಂದು ಸುರುಳಿಯನ್ನು 200 V, 50 Hz A.C. ಮೂಲಕ್ಕೆ ಚೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಗರಿಷ್ಟೆ 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

Question Id : 41

42. ಕಾಟೀಸಿಯನ್ ಚಿಹ್ನೆ ನಿಯಮದ ಪ್ರಕಾರ, ಕಿರಣ
ದ್ವೃತಿಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ
(A) ಎಲ್ಲ ದೂರಗಳನ್ನು ಧನಾತ್ಮಕ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
(B) ಎಲ್ಲ ದೂರಗಳನ್ನು ಯೂಣಾತ್ಮಕ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
(C) ಎಲ್ಲ ದೂರಗಳನ್ನು ಪತನ ಕಿರಣದ ದಿಕ್ಕನಲ್ಲಿ ಧನಾತ್ಮಕ ಎಂದು
ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
(D) ಎಲ್ಲ ದೂರಗಳನ್ನು ಪತನ ಕಿರಣದ ದಿಕ್ಕನಲ್ಲಿ ಯೂಣಾತ್ಮಕ
ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

Question Id : 42

43. 10 cm ಎತ್ತರವುಳ್ಳ ಒಂದು ರೇಖೀಯ ವಸ್ತುವನ್ನು 15 cm ವಕ್ರತಾ ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ನಿಮ್ಮ ದಪ್ಪಣಿದ 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

Question Id : 44

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

44. ಬೆಳಕಿನ ಚದುರುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಚದುರುವಿಕೆಯ ಪ್ರಮಾಣವು
ಅಲೇಯ ಉದ್ದದ _____ ಗೆ ವಿಲೋಮಾನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

(A) ಘನಕೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಿ (B) ವರ್ಗಕೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಿ
(C) ನಾಲ್ಕನೇ ಘಾತಕೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಿ (D) ಅರ್ಥಕೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಿ

Question Id : 44

Question Id : 45

46. ಹೈಗನ್ ನ ತತ್ವದ ಪ್ರಕಾರ, ಬೆಳಕು ಗಳಿಯಂದ ಸಾಂದ್ರ ಮಾಧ್ಯಮಕ್ಕೆ ವರ್ಕೀಭವನ ಹೊಂದಿದಾಗ

(A) ತರಂಗಾಂಶರ ಮತ್ತು ವೇಗ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತವೆ

(B) ತರಂಗಾಂಶರ ಮತ್ತು ವೇಗ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತವೆ

(C) ತರಂಗಾಂಶರ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ಆದರೆ ವೇಗ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

(D) ತರಂಗಾಂಶರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ ವೇಗ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ

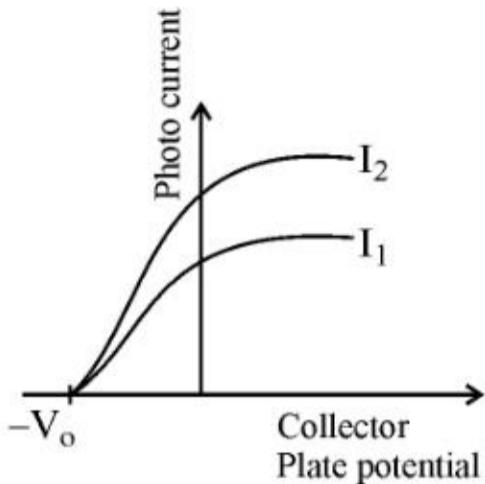
Question Id : 46

47. ఎరడు క్యాస్‌లు ద్వారా కారకగళ వ్యవస్థల్లో, ఎరడనే ద్వారా కారకదిండి బరుత్తిరువ బెళ్ళశిన తీవ్రతేయ మొదలనేయ ద్వారా కారకదిండి బరుత్తిరువ బెళ్ళశిన తీవ్రతేయ అధికారికాల పాస్ ఆశ్చర్షించి గల నడువిన కోనవు ఆగిదే.

• 100 •



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

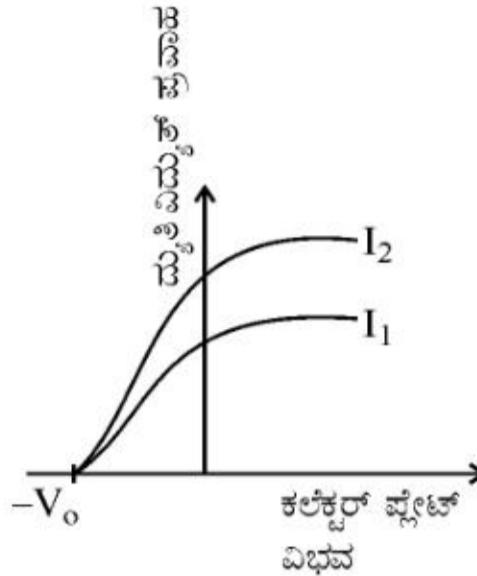
Question Id : 50

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 ವರದು ಚೇರೆ ತೀವ್ರತೆಯ ಬೇಕಿನ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ದ್ಯುತಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಲೆಕ್ಟರ್ ಪ್ಲೇಟ್ ವಿಭವಕ್ಕೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ತೋರಿಸುವ ಈ ನಕ್ಷೆಯಿಂದ, ಏನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಸಂಖ್ಯಾಗಿದೆ ಎಂದರೆ



- (A) $I_1 = I_2$
 (B) $I_1 > I_2$
 (C) $I_1 < I_2$
 (D) ತುಲನೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವದಿಲ್ಲ

Question Id : 48

49. ಒಂದು ಕಣವನ್ನು 'H' ಎನ್ನುವ ಎತ್ತರದಿಂದ ಬೀಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅದರ ಡಿಬ್ರಾಗ್ಲಿ ತರಂಗಾಂಶರವು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಹೀಗೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ.

- (A) H
 (B) H^0
 (C) $H^{1/2}$
 (D) $H^{-1/2}$

Question Id : 49

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

- (A) J.J. ಫಾಮ್ನ್‌
 (B) ರುದರ್ ಫಡ್‌
 (C) ನೀಲ್ ಬೋರ್
 (D) ಬಾಮರ್

Question Id : 50

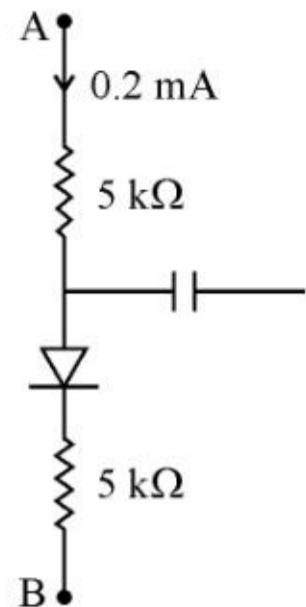
51. ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋನ್ ನ್ನು $n = 2$ ನಿಂದ $n = 4$ ಹಂತಕ್ಕೆ ಉದ್ದೇಶಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಶಕ್ತಿ (eV ಗಳಲ್ಲಿ) ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

- (A) + 2.55
 (B) - 3.4
 (C) - 0.85
 (D) + 4.25

Question Id : 51

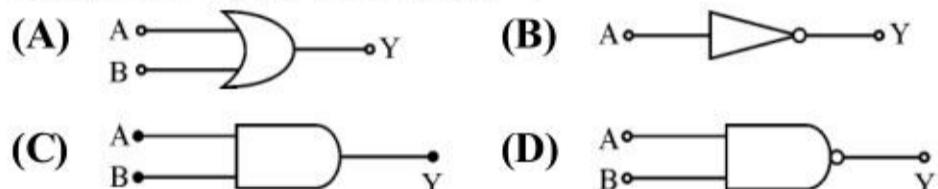
52. In a nuclear reactor the function of the Moderator is to decrease
 (A) number of neutrons (B) speed of neutrons
 (C) escape of neutrons
 (D) temperature of the reactor
- Question Id : 52
53. The particles emitted in the decay of $^{238}_{92}\text{U}$ to $^{234}_{92}\text{U}$
 (A) 1 α and 2 β (B) 1 α only
 (C) 1 α and 1 β (D) 2 α and 2 β
- Question Id : 53
54. The mass defect of ^4_2He 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 ಕೆಲಸವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ಆಗಿದೆ.
 (A) ನ್ಯೂಟ್ರಾನೋಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (B) ನ್ಯೂಟ್ರಾನೋಗಳ ವೇಗ
 (C) ನ್ಯೂಟ್ರಾನೋಗಳ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ
 (D) ರಿಯಾಕ್ಟರ್‌ನ ಉಷ್ಣತೆ
- Question Id : 52
53. $^{238}_{92}\text{U}$ ಯೊಂದಿರುತ್ತಿರುವ ಕಣಗಳು ಯಾವುದೆಂದರೆ
 (A) 1 α ಮತ್ತು 2 β (B) 1 α ಮತ್ತು
 (C) 1 α ಮತ್ತು 1 β (D) 2 α ಮತ್ತು 2 β
- Question Id : 53
54. ^4_2He ನ ರಾಶಿನಷ್ಟವು 0.03 u. ಹೀಲಿಯಂನ ಬಂಧನ ಶಕ್ತಿ ಪ್ರತಿ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಾನ್‌ಗೆ (MeV ಗಳಲ್ಲಿ) ಆಗಿರುತ್ತದೆ.
 (A) 27.93 (B) 6.9825
 (C) 2.793 (D) 69.825
- Question Id : 54
55. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಎನಜೆಂ ಗ್ರಾಫ್ 3 eV ನಿಂತೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ ?
 (A) ತಾಮ್ರ (B) ಕೆಬ್ಬಿಂ
 (C) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ (D) ಜೆಮೇನಿಯಂ
- Question Id : 55
56. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅರೆವಾಹಕ ಸಾಧನಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ವಿಭವ ನಿಯಂತ್ರಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ ?
 (A) ಪ್ರೋಟೋ ಡಯೋಡ್ (B) ಲೇಸರ್ ಡಯೋಡ್
 (C) ರಿಝನರ್ ಡಯೋಡ್ (D) ಸೌರ ವಿದ್ಯುತ್ ಕೋಳ
- Question Id : 56
57. ಒಂದು ಟಾನಿಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಮೂರು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಎಮೆಟರ್ 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



Question Id : 58

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



Question Id : 59

60. A basic communication system consists of

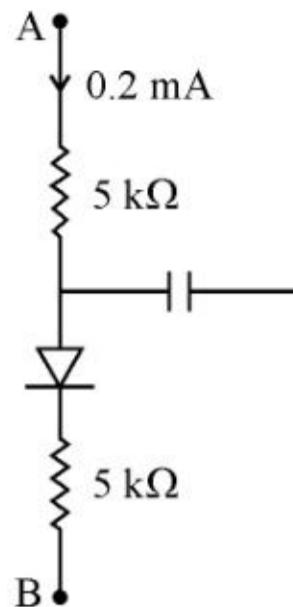
 - (a) Transmitter
 - (b) Information source
 - (c) User of information
 - (d) Channel
 - (e) Receiver

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

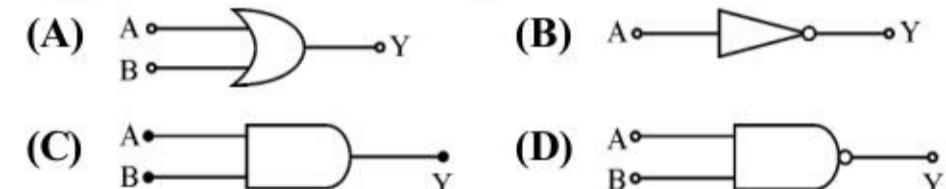
Question Id : 60

58. ಹೋರಿಸಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, ಡಯೋಡ್ ನ ಫಾರೆಡ್ ಪೋಲೀಜ್‌
ಡ್ರಾಫ್ಟ್ 0.2 V ಅಗಿದಲ್ಲಿ, A ಮತ್ತು B ನಡುವಿನ ವಿಭವಾಂಶರವು
ಅಗಿರುತ್ತದೆ.



Question Id : 58

59. ಈ ಕೆಳಗಿನ ತರ್ಕದಾಷ್ಟರಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ಸರ್ವಸಂಯೋಜಕ ದಾಷ್ಟವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ



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 ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯವು 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	ಭೋತಶಾಸ್ತ್ರ	ಬಿ. 10.30 ರಿಂದ 11.50 ರ ವರಗೆ
ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು	ಒಟ್ಟು ಅವಧಿ	ಉತ್ತರಿಸಲು ಇರುವ ಗರಿಷ್ಠ ಅವಧಿ
60	80 ನಿಮಿಷಗಳು	70 ನಿಮಿಷಗಳು
ನಿಮ್ಮ ಸಿಇಟಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ		ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ವರ್ಷನಾ ಕೋಡ್ / ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ

ಮಾಡಿ :

- ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳು ಸಿಇಟಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಂಬಿದ್ದಿರೆಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
- ಕೊಡಿ ಮೇಲ್ಮೈಕಾರಕರಿಂದ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ನಿಮಗೆ **2**ನೇ ಬೆಲ್ಲ ಆದ ನಂತರ, ಅಂದರೆ ಬಿ. **10.30** ಆದ ನಂತರ ಕೊಡಲಾಗುವುದು.
- ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ವರ್ಷನಾ ಕೋಡ್ನು / ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಂಬಬೇಕು.
- ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯ ಕೆಳಭಾಗದ ನಿಗದಿತ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಣ ಸಹಿ ಮಾಡಬೇಕು.

ಮಾಡಬೇಡಿ :

- ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಚೈರ್ಮಾನ್ ಮಾರ್ಕೆನ್ಸ್ ತಿದ್ದಬಾರದು / ಹಾಳುಮಾಡಬಾರದು / ಅಳಿಸಬಾರದು.
- ಮೂರನೇ ಬೆಲ್ಲ ಬಿ. **10.40** ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೂ,
 - ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸೀಲ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆಯಬಾರದು.
 - ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಒಳಗಡೆ ಇರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ನೋಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬಾರದು.
 - ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಲು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಬಾರದು.

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮುಖ್ಯ ಸೂಚನೆಗಳು

- ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು **60** ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು, ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ **4** ಬಹು ಆಯ್ದು ಉತ್ತರಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.
- ಮೂರನೇ ಬೆಲ್ಲ ಅಂದರೆ ಬಿ. **10.40** ರ ನಂತರ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸೀಲ್ ತೆಗೆದು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಾಣ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿಲ್ಲದೇ ಇರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಹರಿದು ಹೋಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಬಂಧಗಳು ಬಿಟ್ಟುಪೋಗೋದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಂಡು, ಈ ರೀತಿ ಆಗಿದ್ದರೆ ಕೊಡಿ ಮೇಲ್ಮೈಕಾರಕರಿಂದ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ನಂತರ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಲು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಬಾರದು.
- ಮುಂದಿನ **70** ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ :
 - ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಓದಿ.
 - ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಬಹು ಆಯ್ದುಯ ಉತ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ದು ಮಾಡಿ.
 - ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುವ ಸರಿ ಉತ್ತರವನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇದಕ್ಕೆ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮುಂದೆ ನೀಡಿರುವ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವೃತ್ತವನ್ನು ನೀಡಿ ಅಥವಾ ಕಷ್ಟ ಶಾಯಿಯ ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೇನ್ ನಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣ ತುಂಬಬೇಕು.

ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ತುಂಬಬೇಕಾದ ಸರಿಯಾದ ವಿಧಾನ : A B C D

- ಈ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಸಾಫ್ಟ್‌ನ್ ಮಾಡುವ ಸಾಫ್ಟ್‌ನ್ ರೋ ಬಹಳ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿದ್ದು ಸಾಫ್ಟ್‌ಗುರುತವನ್ನು ಸಹ ದಾಖಲಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸುವಾಗ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಿ.
- ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಖಾಲಿ ಜಾಗವನ್ನು ರ್ಹಾ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿ. ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಇದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಡಿ.
- ಕೊನೆಯ ಬೆಲ್ಲ ಅಂದರೆ ಬಿ. **11.50** ಆದ ನಂತರ ಉತ್ತರಿಸುವುದನ್ನು ನೀಡಿಸಿ. ನಿಮ್ಮ ಎಡಗ್ರೇ ಹೆಚ್ಚೆಳ್ಳ ಗುರುತವನ್ನು ನಿಗದಿತ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ.
- ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಕೊಡಿ ಮೇಲ್ಮೈಕಾರಕರಿಗೆ ಯಥಾಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಿರಿ.
- ಕೊಡಿ ಮೇಲ್ಮೈಕಾರಕರು ಮೇಲ್ಹಾಗದ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ (KEA copy) ತನ್ನ ವರದಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡು ತಳಬದಿಯ ಯಥಾಪ್ರತಿಯನ್ನು (ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯ ಪ್ರತಿ) ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸ್ವಯಂ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ಮನೆಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ದಲು ಕೊಡುತ್ತಾರೆ.
- ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆಯ ನಕಲನ್ನು ಒಂದು ವರ್ಷ ಕಾಲ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಇಡಿ.
- ಕನ್ನಡ ಆವೃತ್ತಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸುವ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಏನಾದರೂ ಸಂದರ್ಭವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಆವೃತ್ತಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ನೋಡಬಹುದು.

