

**DO NOT OPEN THIS QUESTION BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO**

Version Code

**SUBJECT CODE : 104**

**A**

**QUESTION BOOKLET  
SPECIFIC PAPER  
(PAPER-II)**

**Time Allowed : 2 Hours**

**Maximum Marks : 200**

**INSTRUCTIONS**

1. Immediately after the commencement of the Examination, before writing the Question Booklet Version Code in the OMR sheet, you should check that this Question Booklet does NOT have any unprinted or torn or missing pages or questions etc. If so, get it replaced by a complete 'Question Booklet' of the available series.
2. **Write and encode clearly the Register Number and Question Booklet Version Code A, B, C or D as the case may be, in the appropriate space provided for that purpose in the OMR Answer Sheet. Also ensure that candidate's signature and Invigilator's signature columns are properly filled in. Please note that it is candidate's responsibility to fill in and encode these particulars and any omission/discrepancy will render the OMR Answer Sheet liable for Rejection.**
3. You have to enter your Register Number in the Question Booklet in the box provided alongside. 

|                        |
|------------------------|
| <b>Register Number</b> |
|                        |

 DO NOT write anything else on the Question Booklet.
4. **This Question Booklet contains 100 questions.** Each question contains **four** responses (choices/options). Select the answer which you want to mark on the Answer Sheet. In case you feel that there is more than one correct response, mark the response which you consider the most appropriate. In any case, choose **ONLY ONE RESPONSE** for each question.
5. All the responses should be marked **ONLY** on the separate OMR Answer Sheet provided and **ONLY** in Black or Blue Ballpoint Pen. See instructions in the OMR Answer Sheet.
6. **All questions carry equal marks. Every question for which wrong answer has been given by the candidate, 1/4th (0.25) of the marks assigned for that question will be deducted.**
7. Sheets for rough work are appended in the Question Booklet at the end. You should not make any marking on any other part of the Question Booklet.
8. Immediately after the final bell indicating the conclusion of the examination, stop making any further markings in the Answer Sheet. Be seated till the Answer Sheets are collected and accounted for by the Invigilator.
9. **Questions are printed both in English and Kannada. If any confusion arises in the Kannada Version, refer to the English Version of the questions. Please Note that in case of any confusion the English Version of the Question Booklet is final.**

**Use of Mobile Phones, Calculators and other Electronic/Communication gadgets of any kind is prohibited inside the Examination venue.**

**104-A**



ಗಮನಿಸಿ : ಸೂಚನೆಗಳ ಕನ್ನಡ ಆವೃತ್ತಿಯು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

1. ಒಂದು ಲೋಹದ ತಂತಿಯನ್ನು ಭಾರದಿಂದ ಹಿಗ್ಗಿಸಿದಾಗ, ಅದರ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿನ  $(\Delta v/v)$  ಭಿನ್ನರಾಶಿ ಬದಲಾವಣೆಯು ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರಮಾಣಾನುಗುಣ (Proportional) ಆಗಿರುತ್ತದೆ

- (1)  $(\Delta l/l)$  ✓  
 (2)  $(\sqrt{\Delta l/l})$   
 (3)  $(\Delta l/l)^2$   
 (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

2. ಎರಡು ತಾಮ್ರ ತಂತಿಗಳ ಉದ್ದಗಳು 1 : 2 ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ವ್ಯಾಸಗಳು 2 : 1 ಅದೇ ಬಲದಿಂದ ಹಿಗ್ಗಿಸಿದಾಗ, ಅವುಗಳ ಲಂಬನೆಯ ಅನುಪಾತವು

- (1) 2 : 1  
 (2) 1 : 2  
 (3) 1 : 8 ✓  
 (4) 8 : 1

3. ಸ್ಥಿರ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ಆದರ್ಶ ಅನಿಲದ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್

- (1) ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ✓  
 (2) ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ  
 (3)  $\sqrt{P}$  ಗೆ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ  
 (4)  $\sqrt{P}$  ಗೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ

4. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ತಿರುಚ (shear) ನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದಿಲ್ಲ ?

- (1) ತೊಲೆಯ (beam) ಬಾಗುವಿಕೆ ✓  
 (2) ತಂತಿಯ ತಿರುಚುವಿಕೆ  
 (3) ಒಗೆದ ಬಟ್ಟೆಗಳ ಹಿಂಡುವಿಕೆ  
 (4) ಮೀಸೆಯನ್ನು ಗುಂಗುರು ಮಾಡುವಿಕೆ

5. ಒಂದು ಸಮವರ್ತಿ ವಸ್ತುವಿಗಾಗಿ  $y$ ,  $k$  ಮತ್ತು  $\eta$  ಗಳ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ ಸ್ಥಿರತ್ವಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಬಂಧವು

- (1)  $y = \frac{3ky}{(9k + y)}$   
 (2)  $y = \frac{9k\eta}{(3k + \eta)}$  ✓  
 (3)  $y = \frac{6ky}{(9k + y)}$   
 (4)  $y = \frac{9ky}{(9k - y)}$

6. ಒಂದು ತಂತಿಯ \_\_\_\_\_ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ ನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಮ್ಯಾಕ್ಸ್ ವೆಲ್‌ನ ಸೂಜಿ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- (1) ಯಂಗ್‌ನ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್  
 (2) ಬಿಗಿತದ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ ✓  
 (3) ಬೃಹತ್ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್  
 (4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

7. ಉಕ್ಕಿನ ಬ್ರೇಕಿಂಗ್ ತುಂಡಾಗುವ ಒತ್ತಡವು  $7.9 \times 10^9$  ಡೈನ್/ಸೆಂ.ಮೀ<sup>2</sup> ಆಗಿದೆ, ಮತ್ತು ಉಕ್ಕಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಯು  $7.9$  ಗ್ರಾಂ/ಸೆಂ.ಮೀ<sup>3</sup>, ತುಂಡಾಗದಂತೆ ಲಂಬವಾಗಿ ಎಷ್ಟು ಅತ್ಯಧಿಕ ಉದ್ದದ ಸ್ಟೀಲ್ ನ ತಂತಿಯನ್ನು ತೂಗುಬಿಡಬಹುದು

- (1) 10 ಸೆಂ.ಮೀ. (2) 10 ಮೀ.  
 (3) 10 ಕಿ.ಮೀ. ✓ (4) 10 ಮೀ.ಮೀ.

8. ನೀರಿನ ಉಷ್ಣತೆ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಅದರ ಸ್ನಿಗ್ಧತೆಯು

- (1) ಏನೂ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ  
 (2) ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ✓  
 (3) ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ  
 (4) ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

1. When a metal wire is stretched by a load, the fractional change in its volume ( $\Delta v/v$ ) is proportional to
  - (1)  $(\Delta l/l)$  ✓
  - (2)  $(\sqrt{\Delta l/l})$
  - (3)  $(\Delta l/l)^2$
  - (4) None of these
  
2. Two copper wires of lengths 1 : 2 and their diameters as 2 : 1 stretched by the same force, their elongation would be in the ratio of
  - (1) 2 : 1
  - (2) 1 : 2
  - (3) 1 : 8 ✓
  - (4) 8 : 1
  
3. The modulus of elasticity for an Ideal gas at constant temperature is,
  - (1) independent of pressure ✓
  - (2) independent of volume
  - (3) proportional to  $\sqrt{P}$
  - (4) inversely proportional to  $\sqrt{P}$
  
4. Which of the following does not exhibit a shear ?
  - (1) bending of a beam ✓
  - (2) twisting of a wire
  - (3) wringing of washed clothes
  - (4) curling one's moustaches

5. For an isotropic material the relationship between the elastic constants  $y$ ,  $k$  and  $\eta$  is
  - (1)  $y = \frac{3ky}{(9k + y)}$
  - (2)  $y = \frac{9k\eta}{(3k + \eta)}$  ✓
  - (3)  $y = \frac{6ky}{(9k + y)}$
  - (4)  $y = \frac{9ky}{(9k - y)}$
  
6. Maxwell's needle method can be used to calculate \_\_\_\_\_ modulus of a wire.
  - (1) Young's modulus
  - (2) Rigidity modulus ✓
  - (3) Bulk modulus
  - (4) All of the above
  
7. If breaking stress for steel is  $7.9 \times 10^9$  dynes/cm<sup>2</sup> and density of steel is 7.9 gm/cm<sup>3</sup>, the greatest length of a steel wire that can hang vertically without breaking is
  - (1) 10 cm
  - (2) 10 m
  - (3) 10 km ✓
  - (4) 10 mm
  
8. When the temperature of water is increased, its viscosity
  - (1) remains unchanged
  - (2) decreases ✓
  - (3) increases
  - (4) increase and then decreases

9. ಕೊಳವೆ ಪೈಪುಗಳಲ್ಲಿ ದ್ರವಗಳ ಸ್ಥಿರ ಪ್ರವಹನಕ್ಕೆ ರೇನಾಲ್ಡ್ ನ ಸಂಖ್ಯೆ (k) ಯು \_\_\_\_\_.

- (1) 2200 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ✓
- (2) 2200 ಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ
- (3) 2220 ಕ್ಕೆ ಸಮ
- (4) 22000 ಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ

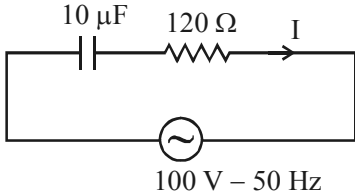
10. R ತ್ರಿಜ್ಯ ಹೊಂದಿರುವ ಗೋಳಾಕಾರದ ದ್ರವ ಹನಿಯನ್ನು 8 ಸಮಹನಿಗಳಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅದರ ಮೇಲ್ಮೈ ಒತ್ತಡವು T ಆಗಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕಾರ್ಯವು

- (1)  $2\pi R^2 T$
- (2)  $3\pi R^2 T$
- (3)  $4\pi R^2 T$  ✓
- (4)  $2\pi R T^2$

11. ಸಮಾನ ಆವರ್ತಾಂಕಗಳನ್ನುಳ್ಳ ಎರಡು ಪರ್ಯಾಯ ಅಲೆಗಳಲ್ಲಿ, ಒಂದು ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಮತ್ತು ಶೂನ್ಯ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಇವೆರಡರ ನಡುವಣ ಗೋಚರವಾಗುವ ಕೋನವು ಎಷ್ಟು ?

- (1)  $0^\circ$
- (2)  $45^\circ$
- (3)  $90^\circ$  ✓
- (4)  $180^\circ$

12. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ನಲ್ಲಿ (ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ) ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಶುದ್ಧ ಪ್ರತಿರೋಧದೊಡನೆ ಇದೆ. ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ (ಮಂಡಲ) ನಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯುತ್ತು

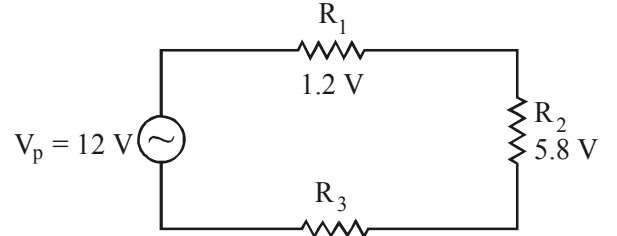


- (1) 0.294 mA
- (2) 2.94 mA
- (3) 29.4 mA
- (4) 294 mA ✓

13. ಸೈನ್ ತರಂಗದ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಇದ್ದು  $V = V_p \sin \omega t$  ನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗಿದೆ, 'C' ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ನ ಅಡ್ಡಲಾಗಿರುವಂತೆ, ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ನಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಹೀರಿಕೆಯ ಸರಾಸರಿ ಮೌಲ್ಯವು

- (1) 0 ✓
- (2)  $V_p^2 / C$
- (3)  $C V_p^2$
- (4)  $2C V_p^2$

14. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿರುವ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ  $R_3$  ಗೆ ಅಡ್ಡಲಾದ ಗರಿಷ್ಠ ವೋಲ್ಟೇಜು ಎಷ್ಟು ?



- (1) 1.2 V
- (2) 12 V
- (3) 7 V
- (4) 5 V ✓

15. ಸಂವಹನಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವ LCR ಮಂಡಲದ ಉತ್ತಮ ಶೃತಿಗಾಗಿ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಆರಿಸಬಹುದು ?

- (1)  $R = 20 \Omega$ ,  $L = 1.5 \text{ H}$  ಮತ್ತು  $C = 35 \mu\text{F}$
- (2)  $R = 25 \Omega$ ,  $L = 2.5 \text{ H}$  ಮತ್ತು  $C = 45 \mu\text{F}$
- (3)  $R = 15 \Omega$ ,  $L = 3.5 \text{ H}$  ಮತ್ತು  $C = 30 \mu\text{F}$  ✓
- (4)  $R = 25 \Omega$ ,  $L = 1.5 \text{ H}$  ಮತ್ತು  $C = 45 \mu\text{F}$

9. Reynold's number ( $k$ ) for steady flow of fluids in cylindrical pipes is

(1) less than 2200 ✓  
 (2) greater than 2200  
 (3) equal to 2220  
 (4) greater than 22000

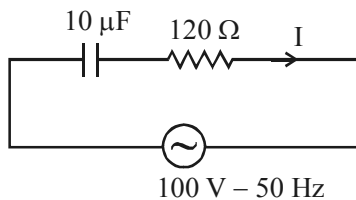
10. A spherical liquid drop of radius  $R$  is divided into eight equal droplets. If surface tension is  $T$ , then the work done in this process is,

(1)  $2\pi R^2 T$       (2)  $3\pi R^2 T$   
 (3)  $4\pi R^2 T$  ✓      (4)  $2\pi R T^2$

11. What is the phase angle between two alternating waves of equal frequency when one wave attains maximum value and the other is at zero value ?

(1)  $0^\circ$       (2)  $45^\circ$   
 (3)  $90^\circ$  ✓      (4)  $180^\circ$

12. In the given circuit, a capacitor is in series with a pure resistance. The current in the circuit is

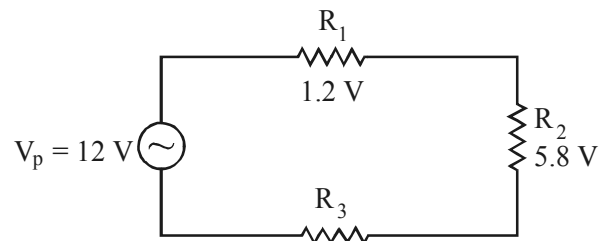


(1) 0.294 mA  
 (2) 2.94 mA  
 (3) 29.4 mA  
 (4) 294 mA ✓

13. If a sinusoidal voltage  $V = V_p \sin \omega t$  is applied across a capacitor 'C', the average value of power dissipated in the capacitor is

(1) 0 ✓  
 (2)  $V_p^2 / C$   
 (3)  $CV_p^2$   
 (4)  $2CV_p^2$

14. What is the peak voltage across  $R_3$  in the given circuit ?



(1) 1.2 V  
 (2) 12 V  
 (3) 7 V  
 (4) 5 V ✓

15. Which of the following combinations should be selected for better tuning of an LCR circuit used for communication ?

(1)  $R = 20 \Omega$ ,  $L = 1.5 \text{ H}$  and  $C = 35 \mu\text{F}$   
 (2)  $R = 25 \Omega$ ,  $L = 2.5 \text{ H}$  and  $C = 45 \mu\text{F}$   
 (3)  $R = 15 \Omega$ ,  $L = 3.5 \text{ H}$  and  $C = 30 \mu\text{F}$  ✓  
 (4)  $R = 25 \Omega$ ,  $L = 1.5 \text{ H}$  and  $C = 45 \mu\text{F}$

16. ಒಬ್ಬ ಈಜುಗಾರನು ಗಂಟೆಗೆ 5 ಕಿ.ಮಿ. ಹರಿಯುವ 500 ಮೀ. ನ ನದಿಯನ್ನು ದಾಟಲು ಬಯಸುತ್ತಾನೆ. ಅವನ ವೇಗವು ನೀರಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಗಂಟೆಗೆ 3 km/hr. ನದಿಯನ್ನು ದಾಟಲು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಅಲ್ಪಾವಧಿ ವೇಳೆಯು

- (1) 6 ನಿಮಿಷಗಳು  
(2) 7.5 ನಿಮಿಷಗಳು  
(3) 10 ನಿಮಿಷಗಳು ✓  
(4) 20 ನಿಮಿಷಗಳು

17.  $\vec{A}$  &  $\vec{B}$  ಎಂಬ ಎರಡು ವೆಕ್ಟರ್‌ಗಳ \_\_\_\_\_ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣವು ಇದಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

- (1) AB ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ  
(2) AB ಗೆ ಸಮ  
(3) AB ಗಿಂತ ಅಧಿಕ ✓  
(4) ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿದೆ

18. ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನ ಮೇಲೆ ಎರಡು ಬಲಗಳು ವರ್ತಿಸುತ್ತಿವೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಲದ ಪ್ರಮಾಣವು 2N ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪರಿಣಾಮಕವು (Resultant) ಸಹಾ 2N ಆಗಿದೆ. ಎರಡು ಬಲಗಳ ನಡುವಣ ಕೋನವು

- (1)  $0^\circ$  (2)  $90^\circ$   
(3)  $60^\circ$  (4)  $120^\circ$  ✓

19.  $A = \begin{bmatrix} 0 & -2 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$  ಇರುವ ವಿಷಮ ಸಮಮಿತಿ-ಯನ್ನು ಬಳಸಿ ಲಂಬಕೋನೀಯ orthogonal ಮಾತೃಕೆಯನ್ನು ರಚಿಸಿ.

- (1)  $\begin{bmatrix} \frac{-3}{5} & \frac{-4}{5} \\ \frac{4}{5} & \frac{-3}{5} \end{bmatrix}$  ✓ (2)  $\begin{bmatrix} \frac{3}{5} & \frac{4}{5} \\ \frac{-4}{5} & \frac{3}{5} \end{bmatrix}$   
(3)  $\begin{bmatrix} \frac{4}{5} & \frac{3}{5} \\ \frac{3}{5} & \frac{4}{5} \end{bmatrix}$  (4)  $\begin{bmatrix} \frac{-4}{5} & \frac{-3}{5} \\ \frac{3}{5} & \frac{-4}{5} \end{bmatrix}$

$$20. \begin{bmatrix} a-b-c & 2a & 2a \\ 2b & b-c-a & 2b \\ 2c & 2c & c-a-b \end{bmatrix}$$

ಮಾತೃಕೆಯು ಏಕಮೇವ ಆಗುವುದು ಹೀಗಿದ್ದಾಗ

- (1)  $a - b = 0$   
(2)  $a + b = 0$   
(3)  $a + b + c = 0$  ✓  
(4)  $a = 0$

21. \_\_\_\_\_ ಪಾಲಿಮರ್‌ಸೈಸನ್‌ನಿಂದ ಪಾಲಿಥೀನ್ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಡುವುದು

- (1)  $\text{CH}_3 - \text{CH}_3$   
(2)  $\text{CH}_3 = \text{CH} - \text{Cl}$   
(3)  $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$  ✓  
(4)  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH}$

22.  $\text{S}_\text{N}2$  ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ದರ ನಿಯಮದಲ್ಲಿ ದರ  $= k [\text{CH}_3\text{I}] [\text{OH}]$ . ಒಂದು ವೇಳೆ  $\text{CH}_3\text{I}$  ಯ ಸಾಂದ್ರೀಕರಣವು ದುಪ್ಪಟ್ಟಾಗಿ ಮತ್ತು  $\text{OH}^-$  ವು ಅರ್ಧವಾದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ದರದ ಮೇಲೆ ಯಾವ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ?

- (1) ದರವು ಎರಡರಷ್ಟು ವೇಗವಾಗುತ್ತದೆ.  
(2) ದರವು ನಾಲ್ಕರಷ್ಟು ವೇಗವಾಗುತ್ತದೆ.  
(3) ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ದರದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಬದಲಾವಣೆಯೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ✓  
(4) ದರವು ಅರ್ಧದಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ.

16. A swimmer wishes to cross a 500 m river flowing at 5 km/hr. His speed with respect to water is 3 km/hr. The shortest time taken to cross the river is

(1) 6 minutes  
 (2) 7.5 minutes  
(3) 10 minutes ✓  
 (4) 20 minutes

17. The magnitude of the vector product of two vectors  $\vec{A}$  &  $\vec{B}$  cannot be

(1) less than AB  
 (2) equal to AB  
(3) greater than AB ✓  
 (4) defined

18. If two forces are acting at a point, the magnitude of each force is 2N and the magnitude of their resultant is also 2N. The angle between the two forces will be

(1)  $0^\circ$  (2)  $90^\circ$   
(3)  $60^\circ$  (4)  $120^\circ$  ✓

19. Construct an orthogonal matrix using the skew symmetric matrix

$$A = \begin{bmatrix} 0 & -2 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$$

(1)  $\begin{bmatrix} \frac{-3}{5} & \frac{-4}{5} \\ \frac{4}{5} & \frac{-3}{5} \end{bmatrix}$  ✓ (2)  $\begin{bmatrix} \frac{3}{5} & \frac{4}{5} \\ \frac{-4}{5} & \frac{3}{5} \end{bmatrix}$   
(3)  $\begin{bmatrix} \frac{4}{5} & \frac{3}{5} \\ \frac{5}{5} & \frac{4}{5} \end{bmatrix}$  (4)  $\begin{bmatrix} \frac{-4}{5} & \frac{-3}{5} \\ \frac{5}{5} & \frac{-4}{5} \end{bmatrix}$

20. The matrix

$$\begin{bmatrix} a-b-c & 2a & 2a \\ 2b & b-c-a & 2b \\ 2c & 2c & c-a-b \end{bmatrix}$$

is singular if,

(1)  $a - b = 0$   
 (2)  $a + b = 0$   
(3)  $a + b + c = 0$  ✓  
 (4)  $a = 0$

21. Polythene is manufactured by the polymerisation of

(1)  $\text{CH}_3 - \text{CH}_3$   
 (2)  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{Cl}$   
(3)  $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$  ✓  
 (4)  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH}$

22. The rate law of  $\text{S}_\text{N}2$  reaction is

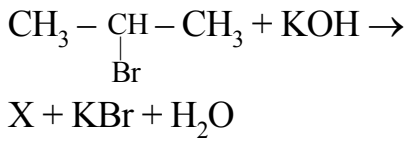
Rate =  $k [\text{CH}_3\text{I}] [\text{OH}]$ . What will be the effect on the rate of the reaction if the concentration of  $\text{CH}_3\text{I}$  is doubled and that of  $\text{OH}^-$  is halved?

(1) The rate becomes two times faster.  
 (2) The rate becomes four times faster.  
(3) No change in the reaction rate. ✓  
 (4) The rate becomes half.

23. ರೈಗ್ಲರ್ - ನಟ್ಟಾ ವೇಗವರ್ಧಕವು ಇದರ ಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ.

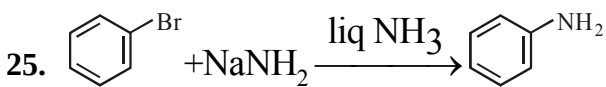
- (1)  $(C_2H_5)_3Al$  ಮತ್ತು  $ZnCl_2$
- (2)  $(CH_3)_3Al$  ಮತ್ತು  $CuCl_2$
- (3)  $(C_2H_5)_3Al$  ಮತ್ತು  $TiCl_4$  ✓
- (4)  $(C_2H_5)_3Al$  ಮತ್ತು  $AlCl_3$

24. ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.



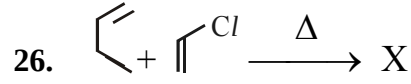
ಮೇಲಿನ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ X ಎಂಬುದು

- (1)  $CH_3 - \underset{OH}{CH} - CH_3$
- (2)  $CH_3 - CH = CH_2$  ✓
- (3)  $CH_3 - CH_2 - CH_2 - OH$
- (4)  $CH_3 - CH_2 - CH_2 - Br$

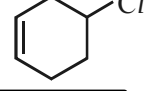
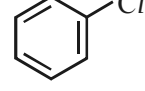
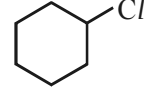
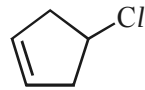


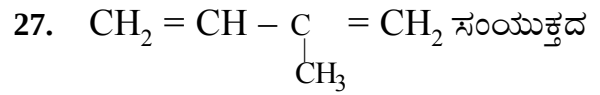
ಮೇಲಿನ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಕ್ರಿಯಾವಿನ್ಯಾಸ

- (1) ಸೇರ್ಪಡೆ-ಬೇರ್ಪಡೆ ಕ್ರಿಯಾವಿನ್ಯಾಸ
- (2) ಬೇರ್ಪಡೆ-ಸೇರ್ಪಡೆ ಕ್ರಿಯಾವಿನ್ಯಾಸ ✓
- (3)  $S_N2$  ಕ್ರಿಯಾವಿನ್ಯಾಸ
- (4)  $E'$  ಕ್ರಿಯಾವಿನ್ಯಾಸ



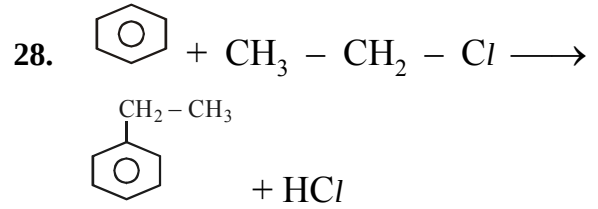
ಮೇಲಿನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ X ನ ಉತ್ಪನ್ನವು

- (1)  ✓
- (2) 
- (3) 
- (4) 



IUPAC ಹೆಸರು

- (1) 3-ಮೀಥೈಲ್-2,3-ಬ್ಯುಟಾಡೀನ್
- (2) 2-ಮೀಥೈಲ್-1,3-ಬ್ಯುಟಾಡೀನ್ ✓
- (3) 3-ಮೀಥೈಲ್-1,3-ಬ್ಯುಟಾಡೀನ್
- (4) 2-ಮೀಥೈಲ್-1,4-ಬ್ಯುಟಾಡೀನ್



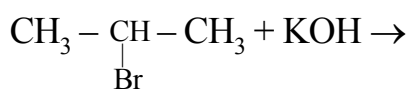
ಮೇಲಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾದ ವೇಗವರ್ಧಕವು

- (1) ಎನ್ ಹೈಡ್ರಸ್  $CaCl_2$
- (2)  $ZnCl_2$
- (3)  $AlCl_3$
- (4) ಎನ್ ಹೈಡ್ರಸ್  $AlCl_3$  ✓

23. Zeigler – Natta catalyst is a complex of

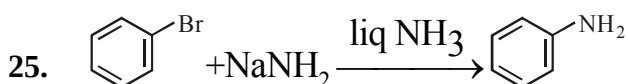
- (1)  $(C_2H_5)_3Al$  &  $ZnCl_2$
- (2)  $(CH_3)_3Al$  &  $CuCl_2$
- (3)  $(C_2H_5)_3Al$  &  $TiCl_4$  ✓
- (4)  $(C_2H_5)_3Al$  &  $AlCl_3$

24. Consider the reaction



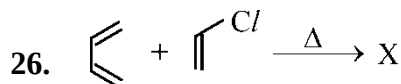
X in the above equation is

- (1)  $CH_3 - \underset{OH}{\text{CH}} - CH_3$
- (2)  $CH_3 - CH = CH_2$  ✓
- (3)  $CH_3 - CH_2 - CH_2 - OH$
- (4)  $CH_3 - CH_2 - CH_2 - Br$

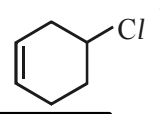
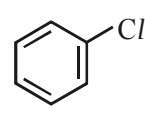
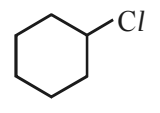
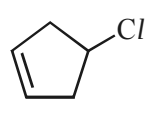


The mechanism involved in the above reaction is

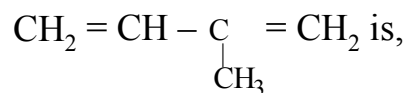
- (1) Addition-elimination mechanism.
- (2) Elimination-addition mechanism. ✓
- (3)  $S_N2$  mechanism
- (4)  $E'$  mechanism



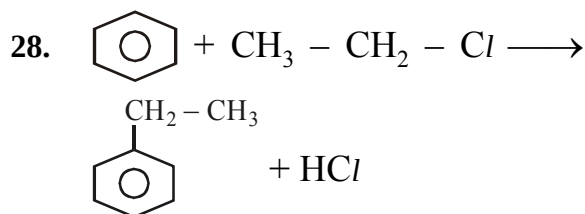
The product X in the above reaction is

- (1)  ✓
- (2) 
- (3) 
- (4) 

27. The IUPAC name of the compound



- (1) 3-methyl-2,3-butadiene
- (2) 2-methyl-1,3-butadiene ✓
- (3) 3-methyl-1,3-butadiene
- (4) 2-methyl-1,4-butadiene

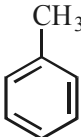


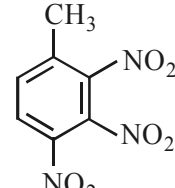
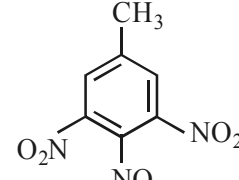
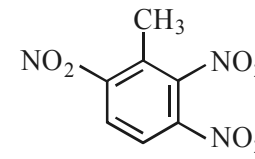
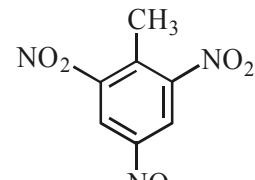
The catalyst used in the above reaction is

- (1) Anhydrous  $CaCl_2$
- (2)  $ZnCl_2$
- (3)  $AlCl_3$
- (4) Anhydrous  $AlCl_3$  ✓

29.  $\text{FeCl}_3$  ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಾಗುವ ಕ್ಲೋರಿನೇಷನ್ ಮೇಲಾಗುವ ಟೊಲ್ಯೂನ್ ಇದನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ

- (1) o-ಕ್ಲೋರೋಟೊಲ್ಯೂನ್
- (2) p-ಕ್ಲೋರೋಟೊಲ್ಯೂನ್ ಮತ್ತು m-ಕ್ಲೋರೋಟೊಲ್ಯೂನ್
- (3) m-ಕ್ಲೋರೋಟೊಲ್ಯೂನ್
- (4) o-ಕ್ಲೋರೋಟೊಲ್ಯೂನ್ ಮತ್ತು p-ಕ್ಲೋರೋಟೊಲ್ಯೂನ್ ✓

30.   $\xrightarrow{\text{fuming HNO}_3}$  X  
ಮೇಲಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ X ಆಗಿರುವುದು

- (1) 
- (2) 
- (3) 
- (4)  ✓

31.  $\text{S}_{\text{N}}1$  ಯಾಂತ್ರಿಕ ರಚನೆಯಿಂದಾದ ಅಲ್ಕೈಲ್ ಹಾಲ್ಯೆಡ್‌ಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಕ್ರಮವು ( $1^\circ$ -ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಅಲ್ಕೈಲ್ ಹಾಲ್ಯೆಡ್,  $2^\circ$ -ದ್ವಿತೀಯ ಅಲ್ಕೈಲ್ ಹಾಲ್ಯೆಡ್,  $3^\circ$ -ತೃತೀಯಕ ಅಲ್ಕೈಲ್ ಹಾಲ್ಯೆಡ್)

- (1)  $3^\circ > 2^\circ > 1^\circ$  ✓
- (2)  $1^\circ > 2^\circ > 3^\circ$
- (3)  $2^\circ > 1^\circ > 3^\circ$
- (4)  $1^\circ > 3^\circ > 2^\circ$

32. ಅಲ್ಕೈಲ್ ಹಾಲ್ಯೆಡ್‌ನಿಂದ ಅಲ್ಕೈಲ್ ಐಸೋಸಯನೈಡ್ ನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಬಳಸುವ ಕಾರಕವು \_\_\_\_\_.

- (1) KCN
- (2) HCN
- (3) AgCN ✓
- (4) NaCN

33.  $\text{S}_{\text{N}}1$  ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ರೂಪು ತಳೆಯುವ ಮಧ್ಯಂತರ ಆಕಾರವು

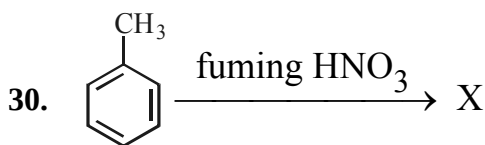
- (1) ಕಾರ್ಬೇನಿಯನ್
- (2) ಮುಕ್ತ ರಾಡಿಕಲ್
- (3) ಅಚಲ ರಾಡಿಕಲ್
- (4) ಕಾರ್ಬೋನೇಷನ್ ✓

34. ಪ್ರಬಲ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲದಿಂದ 2 ಕ್ಲೋರೋ-ಬ್ಯುಟೇನ್ ಗಳ ಡಿಹೈಡ್ರೋಹಾಲೋಜಿನೇಷನ್ ನಿಂದ ಪಡೆಯಲಾದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸ್ವರೂಪವು

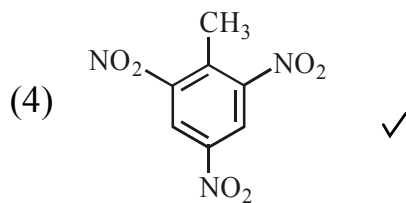
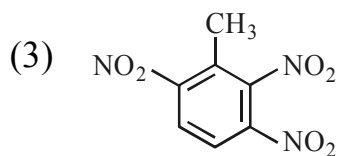
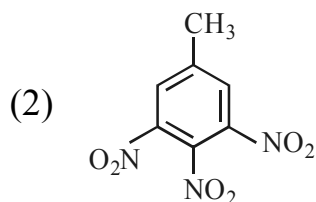
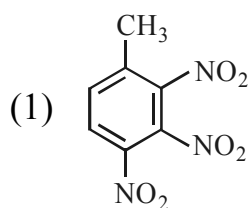
- (1)  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
- (2)  $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$  ✓
- (3)  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$
- (4)  $\text{CH}_2 = \text{C} = \text{CH} - \text{CH}_3$

29. Toluene on chlorination in the presence of  $\text{FeCl}_3$  forms

- (1) o-chlorotoluene
- (2) p-chlorotoluene and m-chlorotoluene
- (3) m-chlorotoluene
- (4) o-chlorotoluene and p-chlorotoluene ✓



X in the above reaction is



31. The order of reactivity of alkyl halides by  $\text{S}_{\text{N}}1$  mechanism is ( $1^\circ$  – primary alkyl halide,  $2^\circ$  – secondary alkyl halide,  $3^\circ$  – tertiary alkyl halide)

- (1)  $3^\circ > 2^\circ > 1^\circ$  ✓
- (2)  $1^\circ > 2^\circ > 3^\circ$
- (3)  $2^\circ > 1^\circ > 3^\circ$
- (4)  $1^\circ > 3^\circ > 2^\circ$

32. The reagent used to get alkyl isocyanides from alkyl halides is

- (1) KCN
- (2) HCN
- (3) AgCN ✓
- (4) NaCN

33. The intermediate species formed in  $\text{S}_{\text{N}}1$  reaction is

- (1) carbanion
- (2) free radical
- (3) stable radical
- (4) carbocation ✓

34. The structure of the product obtained from dehydrohalogenation of 2-chlorobutane by strong base is,

- (1)  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
- (2)  $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$  ✓
- (3)  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$
- (4)  $\text{CH}_2 = \text{C} = \text{CH} - \text{CH}_3$

35. 1-ಬ್ಯುಟೀನ್ ಗೆ 1-ಮೋಲ್  $\text{HCl}$  ನ ಸಂಯೋಗದಿಂದ ಪಡೆಯಲಾದ ಮುಖ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನವು

- (1) 2-ಕ್ಲೋರೋಬ್ಯುಟೇನ್ ✓
- (2) 1-ಕ್ಲೋರೋಬ್ಯುಟೇನ್
- (3) 2-ಕ್ಲೋರೋ-1-ಬ್ಯುಟೀನ್
- (4) 3-ಕ್ಲೋರೋ-1-ಬ್ಯುಟೀನ್

36.  $\text{S}_{\text{N}}2$  ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಕೆಳಗಿನ ಸಂಯುಕ್ತದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕತೆಯ ಕ್ರಮವೇನು ?

1. 1-ಬ್ರೋಮೋಬ್ಯುಟೇನ್
2. 2-ಬ್ರೋಮೋಬ್ಯುಟೇನ್
3. 1-ಬ್ರೋಮೋ-2-ಮೀಥೈಲ್ ಪ್ರೋಪೇನ್
4. 2-ಬ್ರೋಮೋ-2-ಮೀಥೈಲ್ ಪ್ರೋಪೇನ್

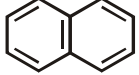
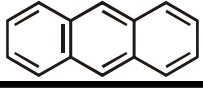
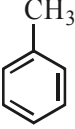
ಕೆಳಗಿನ ಸಂಕೇತಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ :

- (1)  $1 < 3 < 2 < 4$
- (2)  $2 < 3 < 4 < 1$
- (3)  $4 < 1 < 3 < 2$
- (4)  $4 < 2 < 3 < 1$  ✓

37. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಚಿತ ಡಯೀನ್ (diene) ಯಾವುದು ?

- (1) 1,3-ಬ್ಯುಟಾಡೀನ್
- (2) 1,4-ಪೆಂಟಾಡೀನ್
- (3) 1,2-ಬ್ಯುಟಾಡೀನ್
- (4) 1,3-ಪೆಂಟಾಡೀನ್

38. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವ ಮಧ್ಯಂತರ ಬೆನ್‌ಜೀನ್‌ನ್ನು ಹಿಡಿದಿರುತ್ತದೆ ?

- (1) 
- (2) 
- (3)  ✓
- (4) 

39. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರೋಬೆನ್‌ಜೀನ್‌ನ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವಿಕೆಯ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಯಾವುದು ?

- (1)  +  $\text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{FeCl}_3} \text{C}_6\text{H}_5\text{Cl} + \text{HCl}$  ✓
- (2)  +  $\text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{ZnCl}_2} \text{C}_6\text{H}_5\text{Cl} + \text{HCl}$
- (3)  +  $\text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{CaCl}_2} \text{C}_6\text{H}_5\text{Cl} + \text{HCl}$
- (4)  +  $\text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{NaCl}} \text{C}_6\text{H}_5\text{Cl} + \text{HCl}$

40. ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ ?

- (1) ಮೀಥೇನ್ ನ ಕ್ಲೋರಿನೇಷನ್
- (2) ಬೆಂಜೀನ್ ನ ನೈಟ್ರೇಷನ್ ✓
- (3) ಅಲ್ಕೀನ್‌ಗಳ ಹೈಡ್ರೋಜಿನೇಷನ್
- (4) ಅಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಗಳ ಡಿಹೈಡ್ರೇಷನ್ (ನಿರ್ಜಲೀಕರಣ)

35. The chief product obtained by the addition of 1-mole of HCl to 1-butene is,

- (1) 2-chlorobutane ✓
- (2) 1-chlorobutane
- (3) 2-chloro-1-butene
- (4) 3-chloro-1-butene

36. What is the order reactivity of the following compound towards  $S_N2$  reaction ?

1. 1-bromobutane
2. 2-bromobutane
3. 1-bromo-2-methyl propane
4. 2-bromo-2-methyl propane

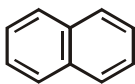
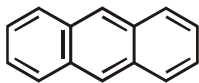
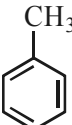
Choose the correct answer by using the following codes :

- (1)  $1 < 3 < 2 < 4$
- (2)  $2 < 3 < 4 < 1$
- (3)  $4 < 1 < 3 < 2$
- (4)  $4 < 2 < 3 < 1$  ✓

37. Which of the following is cumulated diene ?

- (1) 1,3-butadiene
- (2) 1,4-pentadiene
- (3) 1,2-butadiene ✓
- (4) 1,3-pentadiene

38. The intermediate benzyne formed in a reaction can be trapped by which of the following compounds ?

- (1) 
- (2) 
- (3)  ✓
- (4) 

39. Which among the following is the correct reaction for the preparation of Chlorobenzene ?

- (1)  +  $Cl_2 \xrightarrow{FeCl_3}$   + HCl ✓
- (2)  +  $Cl_2 \xrightarrow{ZnCl_2}$   + HCl
- (3)  +  $Cl_2 \xrightarrow{CaCl_2}$   + HCl
- (4)  +  $Cl_2 \xrightarrow{NaCl}$   + HCl

40. Which among the following is an example of electrophilic substitution reaction ?

- (1) Chlorination of methane
- (2) Nitration of benzene ✓
- (3) Hydrogenation of alkenes
- (4) Dehydration of alcohols

41. 2.31212 ರ ಅಕರಣಿ (rational) ರೂಪ

- (1)  $\frac{763}{330}$  ✓ (2)  $\frac{761}{330}$   
 (3)  $\frac{767}{330}$  (4)  $\frac{763}{331}$

42.  $\sqrt{1.21}$ ,  $\sqrt{7}$ , 2.28 ಮತ್ತು  $\sqrt{-4}$  ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿ ಹೊಂದುತ್ತದೆ ?

- (1) ಅಕರಣಿ, ಅಭಾಗಲಬ್ಧ, ಅಕರಣಿ ಮತ್ತು ಸಂಕೀರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ✓  
 (2) ಅಭಾಗಲಬ್ಧ, ಅಕರಣಿ, ಸಂಕೀರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆ, ಅಕರಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ  
 (3) ಅಕರಣಿ, ಅಭಾಗಲಬ್ಧ, ಸಂಕೀರ್ಣ, ಅಕರಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ  
 (4) ಸಂಕೀರ್ಣ, ಅಕರಣಿ, ಅಭಾಗಲಬ್ಧ, ಅಕರಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ

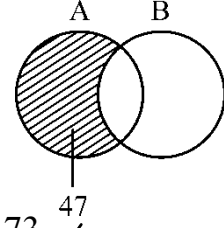
43.  $\frac{1}{2}, \frac{5}{8}, \frac{3}{4}, \frac{1}{16}, \frac{7}{32}$  ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳಿಗೆ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾದುದು ?

- (1)  $\frac{1}{2} < \frac{5}{8} < \frac{3}{4} < \frac{1}{16} < \frac{7}{32}$   
 (2)  $\frac{5}{8} < \frac{1}{16} < \frac{7}{32} < \frac{3}{4} < \frac{1}{2}$   
 (3)  $\frac{1}{16} < \frac{7}{32} < \frac{1}{2} < \frac{5}{8} < \frac{3}{4}$  ✓  
 (4)  $\frac{7}{32} < \frac{1}{2} < \frac{5}{8} < \frac{3}{4} < \frac{1}{16}$

44.  $A = \{x/x \text{ ಎಂಬುದು ಪೂರ್ಣಾಂಕ, } 1 \leq x \leq 40\}$  ಮತ್ತು  $B = \{x/x \text{ ಎಂಬುದು ಪೂರ್ಣಾಂಕ, } 21 \leq x \leq 100\}$   
 $A \cap B$  ಗೆ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾದುದು ?

- (1)  $40 \leq x \leq 100$   
 (2)  $1 \leq x \leq 100$   
 (3)  $21 \leq x \leq 40$  ✓  
 (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ

45.  $n(A) = 115$ ,  $n(B) = 326$  ಮತ್ತು  $n(A - B) = 47$ , ಆದಾಗ  $n(A \cup B)$  ಗೆ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ ?



- (1)  $\frac{373}{165}$  ✓  
 (2)  $\frac{165}{370}$   
 (3) 370  
 (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ

46. ಒಂದು ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಶೇ. 30 ರಷ್ಟು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅನುತ್ತೀರ್ಣರಾಗಿದ್ದಾರೆ, ಶೇ. 25 ರಷ್ಟು ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಶೇ. 15 ರಷ್ಟು ಎರಡು ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಅನುತ್ತೀರ್ಣರಾದಲ್ಲಿ, ಉತ್ತೀರ್ಣರಾದವರ ಶೇಕಡಾವಾರು ಎಷ್ಟು ?

- (1) 62% (2) 52%  
 (3) 60% ✓ (4) 40%

47.  $7\frac{1}{2}$ ,  $5/3$ ,  $5/6$  ರ ಮ.ಸಾ.ಅ. ವು

- (1)  $5/3$  (2)  $5/12$   
 (3)  $5/6$  ✓ (4)  $5/36$

48. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ (AP)ಯಲ್ಲಿನ 25 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಒಟ್ಟು ವಯಸ್ಸು 400 ವರ್ಷಗಳು, ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ 1 ತಿಂಗಳು ಮಾತ್ರ ಇದೆ. ಅತ್ಯಂತ ಕಿರಿಯ ಮತ್ತು ಹಿರಿಯರ ವಯಸ್ಸು ಇಷ್ಟಾಗಿರಬಹುದು ?

- (1) 16, 17 (2) 15, 17 ✓  
 (3) 17, 15 (4) 17, 16

49.  $20, 19\frac{1}{4}, 18\frac{1}{2}, 17\frac{3}{4}$  ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಋಣಾತ್ಮಕ ಸಂಖ್ಯೆ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ?

- (1)  $27^{\text{th}}$   
 (2)  $28^{\text{th}}$  ✓  
 (3)  $29^{\text{th}}$   
 (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ

41. The rational form of 2.31212, ..... is,

(1)  $\frac{763}{330}$  ✓ (2)  $\frac{761}{330}$   
 (3)  $\frac{767}{330}$  (4)  $\frac{763}{331}$

42. Which of the following is correct for the numbers  $\sqrt{1.21}$ ,  $\sqrt{7}$ , 2.28 and  $\sqrt{-4}$

- (1) Rational, Irrational, Rational, Complex number. ✓  
 (2) Irrational Rational, Complex number, Rational number.  
 (3) Rational, Irrational, Complex, Rational number.  
 (4) Complex, Rational, Irrational, Rational number.

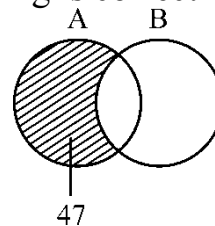
43. For the fractions  $\frac{1}{2}, \frac{5}{8}, \frac{3}{4}, \frac{1}{16}, \frac{7}{32}$  which of the following is true ?

(1)  $\frac{1}{2} < \frac{5}{8} < \frac{3}{4} < \frac{1}{16} < \frac{7}{32}$   
 (2)  $\frac{5}{8} < \frac{1}{16} < \frac{7}{32} < \frac{3}{4} < \frac{1}{2}$   
 (3)  $\frac{1}{16} < \frac{7}{32} < \frac{1}{2} < \frac{5}{8} < \frac{3}{4}$  ✓  
 (4)  $\frac{7}{32} < \frac{1}{2} < \frac{5}{8} < \frac{3}{4} < \frac{1}{16}$

44. If  $A = \{x/x \text{ is an integer, } 1 \leq x \leq 40\}$  and  $B = \{x/x \text{ is an integer, } 21 \leq x \leq 100\}$ ,  
 Then which of the following true for  $A \cap B$  ?

- (1)  $40 \leq x \leq 100$   
 (2)  $1 \leq x \leq 100$   
 (3)  $21 \leq x \leq 40$  ✓  
 (4) None of these

45. If  $n(A) = 115$ ,  $n(B) = 326$  and  $n(A - B) = 47$ , which of the following is correct for  $n(A \cup B)$



- (1) 373 ✓  
 (2) 165  
 (3) 370  
 (4) None of these

46. In an examination 30% of the students failed in science, 25% failed in history and 15% failed in both, what is the pass percentage ?

- (1) 62% (2) 52%  
 (3) 60% ✓ (4) 40%

47. HCF of  $7\frac{1}{2}$ ,  $5/3$ ,  $5/6$  is

- (1)  $5/3$  (2)  $5/12$   
 (3)  $5/6$  ✓ (4)  $5/36$

48. The total ages of 25 students in AP is 400 years with common difference of 1 month only. What would be the age of youngest and eldest one ?

- (1) 16, 17 (2) 15, 17 ✓  
 (3) 17, 15 (4) 17, 16

49. Which term of the sequence  $20, 19\frac{1}{4}, 18\frac{1}{2}, 17\frac{3}{4}, \dots$  is the first negative term

- (1)  $27^{\text{th}}$   
 (2)  $28^{\text{th}}$  ✓  
 (3)  $29^{\text{th}}$   
 (4) None of these

50.  $\begin{bmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 0 & 1 & 2 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$  ನ ವಿಲೋಮವು

(1)  $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 7 \\ 0 & 1 & -2 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

(2)  $\begin{bmatrix} 1 & -2 & 7 \\ 0 & 1 & -2 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$  ✓

(3)  $\begin{bmatrix} -1 & -2 & -7 \\ 0 & 1 & -2 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

(4)  $\begin{bmatrix} -1 & -2 & 7 \\ 0 & 1 & -2 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

51. ವ್ಯತ್ಯಾಸ (variance) 16 ಆಗಿದ್ದು, ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 20 ಆಗಿದ್ದು, ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವು 160 ಆಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಪಿನ ಗುಣಾಂಕದ ಮೌಲ್ಯ ಎಷ್ಟು ?

- (1) 50% ✓ (2) 49%  
(3) 50.1% (4) 51%

52. ಒಂದು ನಿಯತಕಾಲಿಕದಲ್ಲಿ A, B ಮತ್ತು C ಗಳ 3 ಷೇರುಗಳ ಬೆಲೆ ಏರಿಳಿತಗಳ ದತ್ತಾಂಶವು ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ.

| ಷೇರು | ಸರಾಸರಿ ಬೆಲೆ (₹) | ಮಾನಕ ವಿಚಲನೆ |
|------|-----------------|-------------|
| A    | 18              | 5.4         |
| B    | 22.5            | 4.5         |
| C    | 24              | 6           |

ಪ್ರಸ್ತುತದಲ್ಲಿ ನೀವು ಯಾವ ಷೇರನ್ನು ತೀರಿಕೆ (dispose) ಮಾಡಲು ಬಯಸುವಿರಿ ?

- (1) A ✓ (2) B  
(3) C (4) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

53. ಒಂದು ಮಾಲ್ ನಲ್ಲಿ P, Q, R, S ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಾಸಿಕ ಬೇಡಿಕೆಯ ಸರಾಸರಿ ಮತ್ತು ಮಾನಕ ವಿಚಲನೆಯ ದತ್ತಾಂಶವು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ.

| ಉತ್ಪನ್ನ       | P  | Q  | R  | S   |
|---------------|----|----|----|-----|
| ಸರಾಸರಿ ಬೇಡಿಕೆ | 60 | 90 | 80 | 120 |
| ಮಾ.ವಿಚಲನೆ     | 12 | 25 | 32 | 16  |

ಯಾವ ಉತ್ಪನ್ನದ ಬೇಡಿಕೆಯು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ ?

- (1) P (2) Q  
(3) R (4) S ✓

54. ಒಬ್ಬ ಮ್ಯಾನೇಜರ್ ನು ಗ್ರಾಹಕರ ಆದ್ಯತೆಯ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನಮೂನೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಆಸಕ್ತಿ ವಹಿಸಿದ್ದು, ನವೀನ ಸರಕುಗಳ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದು ?

- (1) ಸರಾಸರಿ (2) ಮಧ್ಯಮಾಂಕ  
(3) ಬಹುಲಾಂಕ ✓ (4) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

55. ಒಂದು ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿನ ಪುರುಷ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳ ಸರಾಸರಿ ಸಂಬಳವು ₹ 5,200 ಮತ್ತು ಸ್ತ್ರೀ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳ ಸರಾಸರಿ ಸಂಬಳವು ₹ 4,200. ಎಲ್ಲಾ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳ ಸರಾಸರಿ (mean) ಸಂಬಳವು ₹ 5,000 ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಪುರುಷ ಮತ್ತು ಸ್ತ್ರೀ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳ ಶೇಕಡಾವಾರು ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ?

- (1) 80%, 20% ✓ (2) 20%, 80%  
(3) 60%, 40% (4) 40%, 60%

50. Inverse of  $\begin{bmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 0 & 1 & 2 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$  is

(1)  $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 7 \\ 0 & 1 & -2 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

(2)  $\begin{bmatrix} 1 & -2 & 7 \\ 0 & 1 & -2 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$  ✓

(3)  $\begin{bmatrix} -1 & -2 & -7 \\ 0 & 1 & -2 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

(4)  $\begin{bmatrix} -1 & -2 & 7 \\ 0 & 1 & -2 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

51. If variance is 16, number of terms is 20, sum of the terms is 160, what is the value of coefficient of variation ?

- (1) 50% ✓ (2) 49%  
(3) 50.1% (4) 51%

52. For the following data of price behaviour of 3 shares A, B and C in a journal,

| Share | Average Price (₹) | Standard deviation |
|-------|-------------------|--------------------|
| A     | 18                | 5.4                |
| B     | 22.5              | 4.5                |
| C     | 24                | 6                  |

Which share would you like to dispose at present ?

- (1) A ✓ (2) B  
(3) C (4) None

53. For the following data of mean and standard deviation of monthly demand for the products P, Q, R, S in a mall

| Product     | P  | Q  | R  | S   |
|-------------|----|----|----|-----|
| Mean Demand | 60 | 90 | 80 | 120 |
| SD          | 12 | 25 | 32 | 16  |

For which product the demand is consistent ?

- (1) P (2) Q  
(3) R (4) S ✓

54. Which of the following average is used in marketing studies in novelty items where a manager is interested to know the particular pattern of preference of the customer ?

- (1) mean (2) median  
(3) mode ✓ (4) none

55. The average salary of male employees in a factory was ₹ 5,200 and average salary of female employees is ₹ 4,200. The mean salary of all the employees is ₹ 5,000. What is the percentage of male and female employees ?

- (1) 80%, 20% ✓ (2) 20%, 80%  
(3) 60%, 40% (4) 40%, 60%

56.  $ax^2 + bx + c = 0$  ನ ಮೂಲಗಳು  $\cos A$  ಮತ್ತು  $\sin A$  ಆಗಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಯಾವುದಾದರೊಂದು  $A$  ಗೆ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾದುದು ?  
 (1)  $a^2 + b^2 = 2ac$  (2)  $b^2 - c^2 = 2ab$   
 ✓ (3)  $b^2 - a^2 = 2ac$  (4)  $b^2 + c^2 = 2ab$
57.  $ax^2 + 2bx + a = 0$ ,  $a > b$  ಆಗಿದ್ದಾಗ ಈ ಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳ ಸ್ವಭಾವವೇನು ?  
 (1) 2 ಸಮಾನ ಮೂಲಗಳು  
 (2) ಉಹಾತ್ಮಕ ✓  
 (3) ಮೂಲಗಳಲ್ಲ  
 (4) ಅಸಮಾನ ಮೂಲಗಳು
58.  $1 - 2(x - 1)^{-1} = x - \frac{2}{x-1}$  ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾದುದು ?  
 (1) ಮೂಲಗಳಿಲ್ಲ  
 (2) ಒಂದು ಮೂಲ  
 (3) ಎರಡು ಸಮಾನ ಮೂಲಗಳು ✓  
 (4) ಎರಡು ಅಸಮಾನ ಮೂಲಗಳು
59. ಒಬ್ಬ ಮೋಟಾರು ವಾಹನಕಾರನು ತನ್ನ ಕಾರಿನ ವೇಗವನ್ನು ಗಂಟೆಗೆ 15 ಕಿ.ಮೀ. ಗಳಂತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಾ 300 ಕಿ.ಮೀ. ಗಳನ್ನು ಒಂದು ಗಂಟೆಗೂ ಕಡಿಮೆ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಕ್ರಮಿಸುತ್ತಾನೆ. ಹಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕಾರಿನ ನಿಜವಾದ ವೇಗ ಎಷ್ಟು ?  
 ✓ (1) ಗಂಟೆಗೆ 60 ಕಿ.ಮೀ. (2) ಗಂಟೆಗೆ 50 ಕಿ.ಮೀ.  
 (3) ಗಂಟೆಗೆ 75 ಕಿ.ಮೀ. (4) ಗಂಟೆಗೆ 62 ಕಿ.ಮೀ.
60. ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಿಗೆ, ವಿರಾಮಗಳಲ್ಲಿ 4 ಘಂಟೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 4, 6, 15 ಸೆಕೆಂಡುಗಳು ಬಾರಿಸುತ್ತವೆ. ಪುನಃ ಇವು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಯಾವ ವಿರಾಮ ವೇಳೆಯ ನಂತರ ಬಾರಿಸುತ್ತವೆ ?  
 (1) 1 ನಿಮಿಷ ✓ (2) 2 ನಿಮಿಷಗಳು  
 (3) 1 ಗಂಟೆ (4) 30 ನಿಮಿಷಗಳು

61. ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಸುರಕ್ಷತೆ ಎಂದರೆ  
 (1) ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಹೋಗದೇ ಇರುವುದು  
 (2) ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆಕಸ್ಮಿಕದ ಅಪಾಯದಿಂದ ಕೆಲಸಗಾರರನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು ✓  
 (3) ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ನಡೆಸದೆ ಇರುವುದು  
 (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
62. ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಅಪಘಾತಗಳಿಗೆ ಕಾರಣಗಳು  
 (1) ಮೇಲಿನ ಹಂತದ ಕಳಪೆ ನಾಯಕತ್ವ  
 (2) ಅಸಮರ್ಪಕ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ  
 (3) EMS ಮೇಲಿನ ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯದ ಮನೋಭಾವ  
 (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ ✓
63. ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಅಪಘಾತಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವ ಸುರಕ್ಷಾ ವಿಧಾನಗಳು  
 (1) ಯಂತ್ರದ ಸುತ್ತ ಬೇಲಿ ಹಾಕುವುದು  
 (2) ಕೆಲವು ಯಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಯುವಜನರನ್ನು ನೇಮಿಸುವುದರ ನಿಷೇಧ  
 (3) ಸುತ್ತವ ಯಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಸುತ್ತವರಿದ ಆವರಣ ನಿರ್ಮಾಣ  
 (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ ✓
64. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳು ದೊಡ್ಡ ಅವಘಾತಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಲು ಇರುವ ಬಾಹ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು  
 (1) ಬೆಂಕಿ ನಿಯಂತ್ರಣ ಪ್ರಾಧಿಕಾರಗಳು  
 (2) ಪೊಲೀಸ್ ಸೇವೆ  
 (3) ಆರೋಗ್ಯ ಸೇವೆ  
 (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ ✓

56. If the roots of  $ax^2 + bx + c = 0$  are  $\cos A$  and  $\sin A$  for some  $A$ , which one of the following is correct ?

- (1)  $a^2 + b^2 = 2ac$
- (2)  $b^2 - c^2 = 2ab$
- (3)  $b^2 - a^2 = 2ac$  ✓
- (4)  $b^2 + c^2 = 2ab$

57. What is the nature of the roots of the following equation

$$ax^2 + 2bx + a = 0 \text{ when } a > b.$$

- (1) 2 equal roots
- (2) imaginary ✓
- (3) no roots
- (4) unequal roots

58. For the equation  $1 - 2(x - 1)^{-1} = x - \frac{2}{x - 1}$ , which of the following is correct ?

- (1) no roots
- (2) one root
- (3) two equal roots ✓
- (4) two unequal roots

59. By increasing the speed of his car by 15 km per hour, a motorist covers 300 kms an hour less than before. What is the original speed of the car ?

- (1) 60 kmph ✓
- (2) 50 kmph
- (3) 75 kmph
- (4) 62 kmph

60. Four bells toll at intervals 4, 6, 15 seconds respectively, beginning together. After what interval of time will they again toll together ?

- (1) 1 minute ✓
- (2) 2 minutes
- (3) 1 hour
- (4) 30 minutes

61. Industrial safety means

- (1) Not to go for work.
- (2) Protection of workers from the danger of Industrial Accident. ✓
- (3) No handling of machine.
- (4) None of the above.

62. Reasons for Industrial Accidents

- (1) Poor leadership from the top.
- (2) Inadequate supervision
- (3) Careless attitude on EMS
- (4) All of these ✓

63. The safety measures to prevent Industrial Accidents

- (1) Fencing of machinery.
- (2) Prohibition of employment of young persons on certain machine.
- (3) Providing enclosures to the revolving machines.
- (4) All of these. ✓

64. The following are the external bodies which are available to handle major accidents :

- (1) Fire authorities
- (2) Police service
- (3) Health service
- (4) All the above ✓

65. ಈ ಕೆಳಗಿನವು (ವಿಷಕಾರಿ) ಆರೋಗ್ಯಘಾತಕ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು

- (1) ಮೀಥೈಲ್ ಐಸೋಸಯನೇಟ್
- (2) ಅಮೋನಿಯಾ
- (3) ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಸಲ್ಫೈಡ್
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ ✓

66. ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ Personality ಪದವು ಗ್ರೀಕ್ ಶಬ್ದ Persona ಪದದಿಂದ ನಿಷ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿದೆ. 'persona' ಎಂದರೆ

- (1) ಮಾಧ್ಯಮ
- (2) ಮುಖವಾಡ ✓
- (3) ವ್ಯಕ್ತಿ
- (4) ಮಾನವ

67. “ತನ್ನ ಸ್ವಂತ ಗುಣ ಮತ್ತು ಭಾವನೆಗಳ ಪ್ರಜ್ಞಾಪೂರಕ ಜ್ಞಾನ” ಎಂದರೆ ಅರ್ಥ

- (1) ಬೇರೆಯವರ ಬಗೆಗೆ ಅರಿವು
- (2) ಸ್ವ-ಅರಿವು ✓
- (3) ದೃಷ್ಟಿಕೋನ
- (4) ಮನೋಭಾವ

68. “ಕಂಪೆನಿಯ ಭವಿಷ್ಯದ ಕಾರ್ಯಸಾಧನೆಯನ್ನು ಪ್ರಭಾವಿಸುವ ಆಂತರಿಕ ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯ ಅಂಶಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಣಾ ಮಂಡಳಿಯು ಗುರುತಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು”

- (1) SWOT ✓
- (2) MOB
- (3) LPG
- (4) MIS

69. ನಾಲ್ಕು ಪದಗಳ ಒಂದು ಕ್ಲುಪ್ತ ನಾಮವು

- (1) WATT
- (2) SWOT ✓
- (3) GATT
- (4) CATT

70. ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಚಿಂತನೆಯು ಶಕ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಚಿಂತನೆಯು ಒಂದು

- (1) ಅವಕಾಶ
- (2) ಬೆದರಿಕೆ
- (3) ದೌರ್ಬಲ್ಯ ✓
- (4) ಶಕ್ತಿ

71. “ನಿಮ್ಮ ಜನರೊಂದಿಗೆ ಸಮಯವನ್ನು ಕಳೆಯುವುದು \_\_\_\_\_ ಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಮುಖ್ಯವಾದದ್ದು”

- (1) ಸಿಬ್ಬಂದಿಯ ಜೊತೆ ಸಭೆ ✓
- (2) ದೈನಂದಿನ ಕೆಲಸ
- (3) ನಿಯತವಾದ ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

72. ಗೆಲ್ಲು-ಸೋಲು, ಗೆಲ್ಲು-ಗೆಲ್ಲು, ಮತ್ತು ಸೋಲು-ಸೋಲುಗಳು ಇದರ ಪದಗಳಾಗಿವೆ

- (1) ಫೇಮ್ ಸಿದ್ಧಾಂತ
- (2) ಗೇಮ್ ಸಿದ್ಧಾಂತ ✓
- (3) ಮ್ಯಾಸ್ಟೋ ಸಿದ್ಧಾಂತ
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

73. \_\_\_\_\_ ನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು, ಸಂವಹನ ಆಗತಕ್ಕವಾಗಿ ಬೇಕು

- (1) ವಿಚಾರ
- (2) ಅಭಿಪ್ರಾಯ
- (3) ಮಾಹಿತಿ
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ ✓

74. ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಂಕೇತಗಳ ಅಥವಾ ಆಂಗಿಕಾಭಿನಯಗಳ ಸರಣಿಯನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವ ಭಾಷಾಂತರವು

- (1) ಗೂಢವಾಗಿಸುವುದು ✓
- (2) ವಿಸಂಕೇತವಾಗಿಸುವುದು
- (3) ಸಂದೇಶ
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

75. ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ, ಒಳ್ಳೆಯದು ಮತ್ತು ಕೆಟ್ಟದನ್ನು ಮಾಡುವ ಸಂವಹನವು

- (1) ಮೇಲ್ಮುಖ
- (2) ಕೆಳಮುಖ
- (3) ಔಪಚಾರಿಕ
- (4) ಅನೌಪಚಾರಿಕ ✓

65. The following are the toxic chemicals :
- (1) Methyl isocyanate
  - (2) Ammonia
  - (3) Hydrogen sulphide
  - (4) All the above ✓
66. Personality is derived from Greek word 'persona' means
- (1) Media
  - (2) Mask ✓
  - (3) Person
  - (4) Human
67. "Conscious knowledge of one's own character & feelings" means
- (1) Awareness of others
  - (2) Self-awareness ✓
  - (3) Perception
  - (4) Attitude
68. "Is a process where the management team identifies the internal and external factors that will affect the company's future performance."
- (1) SWOT ✓
  - (2) MOB
  - (3) LPG
  - (4) MIS
69. An Acronym made up of 4 words is
- (1) WATT
  - (2) SWOT ✓
  - (3) GATT
  - (4) CATT
70. Positive thinking is strength, where as Negative thinking is a,
- (1) opportunity
  - (2) threat
  - (3) weakness ✓
  - (4) strength

71. "Spending time with your people is much more important than"
- (1) Staff meeting ✓
  - (2) Routine work
  - (3) Regular appraisal
  - (4) None
72. Win-Lose, Win-Win & Lose-Lose are terms of
- (1) Fame theory
  - (2) Game theory ✓
  - (3) Maslows theory
  - (4) None
73. Communication is needed to exchange the
- (1) idea
  - (2) opinions
  - (3) information
  - (4) All of these ✓
74. Translation of information into series of symbols or Gestures is
- (1) Encoding ✓
  - (2) Decoding
  - (3) Message
  - (4) None
75. The communication which does good and bad to the organisations are
- (1) up ward
  - (2) down ward
  - (3) formal
  - (4) informal ✓

76. ವ್ಯವಹಾರ ಯೋಜನೆಯೆಂದರೆ
- (1) ಕಂಪೆನಿಯ ವ್ಯವಹಾರ ಮತ್ತು ಸಾಧಿಸಿದ ಕೆಲಸವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಯೋಜನೆ
  - (2) ವ್ಯವಹಾರ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕಂಪೆನಿಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಮುನ್ನ ಮಾತ್ರವೇ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
  - (3) ವ್ಯವಹಾರ ಯೋಜನೆಗಳು ಕಂಪೆನಿಯ ಭವಿಷ್ಯದ ದಿಕ್ಕನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ ✓
  - (4) ವ್ಯವಹಾರ ಯೋಜನೆಗಳು ಕಂಪೆನಿಯ ಹಿಂದಿನ ಚರಿತ್ರೆಯನ್ನು ಪುನರ್ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತದೆ.

77. ಕಾಲಾನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮೂಲ ಉದ್ದೇಶ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯಗುರಿಯು ಬದಲಾಗದಿರುವ ಬರವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾದ ಘೋಷಣೆಯನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನಲಾಗುತ್ತದೆ
- (1) ದಿ ವಿಷನ್ ಸ್ಟೇಟ್ ಮೆಂಟ್ (ದರ್ಶನ ದಾಖಲೆ) ✓
  - (2) ದಿ ಮಿಷನ್ ಸ್ಟೇಟ್ ಮೆಂಟ್ (ನಿಯೋಗ ದಾಖಲೆ)
  - (3) ದಿ ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಲೋಗೋ (ಕಾರ್ಪೊರೇಟ್ ಲಾಂಛನ)
  - (4) ಸಂಸ್ಥೆಯ ಉದ್ದೇಶ

78. S.M.A.R.T. ಗುರಿಗಳೆನ್ನುವುದು ಕೆಳಗಿನದರ ಸೂಚನಾರೂಪ
- (1) ಸ್ಪೆಷಲ್, ಮೋಟಿವೇಷನಲ್, ಆಕ್ಯುರೇಟ್, ರಿಲಯಬಲ್, ಟೋಟಲ್
  - (2) ಸಾಫ್ಟ್, ಮೀನಿಂಗ್‌ಫುಲ್, ಆಬ್ಸರ್ವೇಬಲ್, ರೀಸನಬಲ್, ಟೆನಬಲ್
  - (3) ಸ್ಪೆಸಿಫಿಕ್, ಮೆಷರಬಲ್, ಅಚೇವಬಲ್, ರೆಲೇವೆಂಟ್, ಟೈಮ್ ಬೌಂಡ್ ✓
  - (4) ಸೋಷಿಯಲ್, ಮಾರಲ್, ಆರ್ಟಿಸ್ಟಿಕ್, ರಿಸ್ಕ್, ಟರ್ಮಿನಲ್

79. ಯಾವ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳಿವೆ : ರಕ್ಷಣಾನೀತಿ, ರಚನೆ, ಕೌಶಲ್ಯಗಳು, ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು, ಸಿಬ್ಬಂದಿ, ಉನ್ನತ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಮಾಡುವ ವಿಧಾನಗಳು.

- (1) ಮಾಕ್ಯುನ್ಸಿ 7S ಚೌಕಟ್ಟುಕೆಲಸ ✓
- (2) 7 ಸಿಗ್ಮಾ ಮಾಡೆಲ್
- (3) ಬಿಸಿಜಿ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್
- (4) ಅನ್ಸಾಫ್ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್

80. ಪ್ರತಿ ಕಂಪೆನಿಯ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಪ್ರಮೋಟರ್, ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ದೇಶಕನು ಪಡೆದುಕೊಂಡ ಅಥವಾ ಮಾರಿದ ಸೆಕ್ಯೂರಿಟಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು, ಆ ವ್ಯವಹಾರವನ್ನು ಮಾಡಿದ ಎರಡು ದಿನಗಳೊಳಗಾಗಿ ಕಂಪೆನಿಗೆ ತಿಳಿಸುವುದು ಯಾವಾಗ ಎಂದರೆ ಅದರ ಮೌಲ್ಯವು

- (1) ಒಂದು ಕೋಟಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ
- (2) ಐವತ್ತು ಲಕ್ಷಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ
- (3) ಹತ್ತು ಲಕ್ಷಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ✓
- (4) ಒಂದು ಲಕ್ಷಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ

81. ಈ ಕೆಳಗಿನದನ್ನು ಯಾವ ಪಾಲುದಾರನ ಬಗ್ಗೆ ಪಾಲುದಾರಿಕೆ ಕಾನೂನು ಹೇಳುತ್ತದೆ. ಈ ಪಾಲುದಾರನು ಲಾಭದಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಪಾಲನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಹಕ್ಕನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾನೆ, ಅದರೆ, ಯಾವುದೇ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗಿದಾರನಲ್ಲ.

- (1) ಸೀಮಿತ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯ ಪಾಲುದಾರ
- (2) ಮೈನರ್ ✓
- (3) ಎ ಸ್ಲೀಪಿಂಗ್ ಪಾರ್ಟ್ನರ್
- (4) ಎ ಸ್ಟೇಲಿಂಗ್ ಪಾರ್ಟ್ನರ್

76. A Business Plan is
- (1) A plan showing the business and the performance of the company.
  - (2) Business plans is only prepared before starting a company.
  - (3) Business plans show the future direction of a company. ✓
  - (4) Business plans review the past history of a company.
77. A written declaration of the organization's core purpose and focus that remains unchanged over time is known as the
- (1) The Vision Statement ✓
  - (2) The Mission Statement
  - (3) The Corporate Logo
  - (4) The objective of the Organization
78. S.M.A.R.T Goals is an acronym for
- (1) Special, Motivational, Accurate, Reliable, Total.
  - (2) Soft, Meaningful, Absolute, Reasonable, Tenable.
  - (3) Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound. ✓
  - (4) Social, Moral, Artistic, Risky, Terminal.

79. Which framework constitutes the following-Strategy, Structure, Skills, Systems, Staff, Style to make Super-ordinate goals ?
- (1) McKinsey 7S Framework ✓
  - (2) 7 Sigma Model
  - (3) The B.C.G Matrix
  - (4) Ansoff Matrix
80. Every promoter, employee and director of every company shall disclose to the company the number of such securities acquired or disposed of within two trading days of such transaction if the value is
- (1) Over Rupees One Crore
  - (2) Over Rupees Fifty Lakhs
  - (3) Over Rupees Ten Lakhs ✓
  - (4) Over Rupees One Lakh
81. The Partnership Act states this about which partner ?
- This partner has the right to take their part of the profit but does not have to be a part of any liability
- (1) Limited Liability Partner
  - (2) A Minor ✓
  - (3) A Sleeping Partner
  - (4) A Silent Partner

82. 2013 ರಲ್ಲಿ ಯಾವ ಹೊಸ ಕಂಪೆನಿ ಕಾನೂನನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರಲಾಯಿತು ?

- (1) ಕಾಂಪಿಟಿಷನ್ ಕಮಿಷನ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾ
- (2) ಮೊನೋಪಾಲಿಸ್ಟಿಕ್ ಅಂಡ್ ರೆಸ್ಟ್ರಿಕ್ಟೆಡ್ ಟ್ರೇಡ್ ಪ್ರಾಕ್ಟೀಸಸ್
- (3) ದಿ ಕಂಪನೀಸ್ ಆಕ್ಟ್ ✓
- (4) ಫಾರೀನ್ ಎಕ್ಸ್‌ಚೇಂಜ್ ರೆಗ್ಯುಲೇಷನ್ ಆಕ್ಟ್

83. ಯಾವ ಕಾಂಪ್ಲಿಯನ್ಸ್ ಆಕ್ಟ್ ನ (ಪರಿಪಾಲನಾ ಕಾನೂನು) ಅಡಿಯಲ್ಲಿ : USA ಯ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಬ್ಬನಿಗೆ ಮತ್ತು ಸೆಕ್ಯುರಿಟಿಗಳನ್ನು ಮಾರುವ ಕೆಲವು ವಿದೇಶೀಯರಿಗೆ, ಒಬ್ಬ ವಿದೇಶೀ ಸರ್ಕಾರಿ ನೌಕರನಿಗೆ ವ್ಯವಹಾರವನ್ನು ಗಳಿಸುವ ಅಥವಾ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬೇರೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯಿಂದ ಅಥವಾ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ನಿರ್ದೇಶಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಹಣ ಪಾವತಿ ಮಾಡುವುದು ಕಾನೂನು ಬಾಹಿರವಾಗುತ್ತದೆ

- (1) ಫಾರಿನ ಎಕ್ಸ್‌ಚೇಂಜ್ ರೆಗ್ಯುಲೇಷನ್ ಆಕ್ಟ್ (ವಿದೇಶೀ ವಿನಿಮಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕಾಯ್ದೆ)
- (2) ಫಾರಿನ ಎಕ್ಸ್‌ಚೇಂಜ್ ಮೇನೇಜ್‌ಮೆಂಟ್ ಆಕ್ಟ್ (ವಿದೇಶೀ ವಿನಿಮಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾಯ್ದೆ)
- (3) ಮೊನೋಪಾಲಿಸ್ಟಿಕ್ ಅಂಡ್ ರೆಸ್ಟ್ರಿಕ್ಟೆಡ್ ಟ್ರೇಡ್ ಪ್ರಾಕ್ಟೀಸಸ್ (ಏಕಸ್ವಾಮ್ಯ ಮತ್ತು ನಿರ್ಬಂಧಿತ ವ್ಯಾಪಾರಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು)
- (4) ಫಾರೀನ್ ಕರಪ್ಸ್ ಪ್ರಾಕ್ಟೀಸಸ್ ಆಕ್ಟ್ (ವಿದೇಶೀ ಭ್ರಷ್ಟಾಚಾರ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಕಾಯ್ದೆ) ✓

84. ನೋಂದಾಯಿತ ಕಂಪೆನಿಯ ಕಾನೂನುಬದ್ಧ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ದಿನಾಂಕವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಜನನ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರವನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

- (1) ಸರ್ಟಿಫಿಕೇಟ್ ಆಫ್ ಇನ್ಸ್‌ಪೆಕ್ಷನ್ (ಪರಿವೀಕ್ಷಣಾ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರ)
- (2) ಸರ್ಟಿಫಿಕೇಟ್ ಆಫ್ ಇನ್ ಕಾರ್ಪೊರೇಷನ್ (ಸ್ಥಾಪನಾ ಪ್ರಮಾಣ ಪತ್ರ) ✓
- (3) ಕ್ರೆಡಿಟ್ ಆಫ್ ಇನ್ಸ್‌ಪೆಕ್ಷನ್
- (4) ಲೆಟರ್ ಆಫ್ ಕ್ರೆಡಿಟ್

85. ಆಮದು ರಫ್ತು (IE) ಸಂಹಿತೆಯು ಭಾರತದಿಂದ ಆಮದು, ರಫ್ತು ಅಥವಾ ಸೇವೆಯನ್ನು ಮಾಡುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಅವಶ್ಯವಾಗಿರುವ ನೋಂದಣಿಕರಣವಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಯಾವ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಕೊಡುತ್ತದೆ ?

- (1) ಇಂಡಿಯನ್ ಇನ್ಸ್‌ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಫಾರಿನ್ ಟ್ರೇಡ್
- (2) ಸ್ಟೇಟ್ ಟ್ರೇಡಿಂಗ್ ಕಾರ್ಪೊರೇಷನ್
- (3) ಡೈರೆಕ್ಟೋರೇಟ್ ಜನರಲ್ ಆಫ್ ಫಾರಿನ್ ಟ್ರೇಡ್ ✓
- (4) ಫೆಡರೇಷನ್ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯನ್ ಎಕ್ಸ್‌ಪೋರ್ಟ್ ಆರ್‌ಗನೈಸೇಷನ್ಸ್

86. ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳ ಕಾಯಿದೆ 1948 ಯಾವ ದಿನಾಂಕದಿಂದ ಜಾರಿಗೆ ಬಂದಿದೆ

- (1) 1ನೇ ಏಪ್ರಿಲ್, 1949 ✓
- (2) 1ನೇ ಆಗಸ್ಟ್, 1948
- (3) 1ನೇ ಏಪ್ರಿಲ್, 1948
- (4) 1ನೇ ಆಗಸ್ಟ್, 1949

87. ಕೈಗಾರಿಕಾ ವ್ಯಾಜ್ಯ ಕಾಯಿದೆ 1947 ರಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗಿರುವಂತೆ ದೈನಂದಿನ ಕೆಲಸಗಾರನ \_\_\_\_\_ ಕೆಲಸದ ದಿನಗಳ ವೇತನವನ್ನು "ಸರಾಸರಿ ವೇತನ " ವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದು.

- (1) 15
- (2) 12 ✓
- (3) 28
- (4) 30

82. Which New Act for Companies was introduced in 2013 ?
- (1) Competition Commission of India.
  - (2) Monopolistic and Restrictive Trade Practices.
  - (3) The Companies Act ✓
  - (4) Foreign Exchange Regulation Act
83. Which Compliance Act do all these rules fall under 'make it unlawful for a U.S. person, and certain foreign issuers of securities, to make a payment to a foreign official for the purpose of obtaining or retaining business for or with, or directing business to, any person'.
- (1) Foreign Exchange Regulation Act
  - (2) Foreign Exchange Management Act
  - (3) Monopolistic and Restrictive Trade Practices
  - (4) Foreign Corrupt Practices Act ✓
84. Registered firm's 'birth certificate' showing its legal name and date of incorporation is called
- (1) Certification of Inspection
  - (2) Certification of Incorporation ✓
  - (3) Credit of Inspection
  - (4) Letter of Credit
85. Importer Exporter Code. Import Export (IE) Code is a registration required for persons importing or exporting goods and services from India. Which Agency gives this ?
- (1) Indian Institute of Foreign Trade
  - (2) State Trading Corporation
  - (3) Directorate General of Foreign Trade ✓
  - (4) Federation of Indian Export Organizations
86. The Factories Act, 1948 came into effect from
- (1) 1<sup>st</sup> day of April, 1949 ✓
  - (2) 1<sup>st</sup> day of August, 1948
  - (3) 1<sup>st</sup> day of April, 1948
  - (4) 1<sup>st</sup> day of August, 1949
87. As defined in the Industrial Disputes Act, 1947 "Average pay" in the case of daily paid workman, is \_\_\_ full working days
- (1) 15
  - (2) 12 ✓
  - (3) 28
  - (4) 30

88. ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು (ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ) ಕಾಯಿದೆ, 1951 ರಂತೆ \_\_\_\_\_ ಪ್ರವರ್ಗದ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಕಡ್ಡಾಯ ಪರವಾನಗಿ ಪಡೆಯಬೇಕಾಗಿದೆ.

- (1) 12 (2) 7  
(3) 9 (4) 5 ✓

89. MSMED 2006 ಕಾಯಿದೆಯಂತೆ, ಸೇವಾ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಉಪಕರಣಗಳ ಮೇಲೆ ಹೂಡುವ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆಯು ರೂ. ₹ \_\_\_\_\_ಗಳ ಮಿತಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿದೆ.

- (1) 25 ಲಕ್ಷ (2) 15 ಲಕ್ಷ  
(3) 10 ಲಕ್ಷ ✓ (4) 50 ಲಕ್ಷ

90. ಪಾಲುದಾರಿಕೆ ಕಾಯಿದೆ 1932 \_\_\_\_\_ ಭಾಗವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಇಡೀ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿದೆ.

- (1) ಕೇಂದ್ರಾಡಳಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳು (Union Territories)  
(2) ಜಮ್ಮು ಮತ್ತು ಕಾಶ್ಮೀರ (Jammu & Kashmir) ✓  
(3) ಎನ್.ಸಿ.ಆರ್, ದೆಹಲಿ (NCR, Delhi)  
(4) ಈಶಾನ್ಯ ರಾಜ್ಯಗಳು (North Eastern States)

91. ಭಾರತದ ವಿದೇಶಿ ಸಂಚಿತ ನೇರ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆ ನೀತಿಯಂತೆ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸಾಧನಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ರಹದಾರಿಯಡಿ \_\_\_\_\_ ಮಿತಿಯವರೆಗೆ ವಿದೇಶಿ ನೇರ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆ ಅವಕಾಶವಿದೆ.

- (1) 100% ✓  
(2) 51%  
(3) 50%  
(4) 49%

92. ಕರ್ನಾಟಕ ಕೈಗಾರಿಕಾ (ಸೌಲಭ್ಯಗಳ) (ತಿದ್ದುಪಡಿ) ಕಾಯಿದೆ, 2013, ರಂತೆ ರಾಜ್ಯಮಟ್ಟದ ಉನ್ನತಾಧಿಕಾರ ಸಮಿತಿಯು ಇವರ ಅಧ್ಯಕ್ಷತೆಯಲ್ಲಿ ಜರುಗಲಿದೆ.

- (1) ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿ  
(2) ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ ✓  
(3) ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸಚಿವರು  
(4) ಪ್ರಧಾನ ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ ವಾಣಿಜ್ಯ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಇಲಾಖೆ

93. ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳ ಅಧಿನಿಯಮ 1948 ರ ಭಾಗ 11-20 ಈ ಬಗ್ಗೆ ಇದೆ

- (1) ಸುರಕ್ಷತೆ  
(2) ಕ್ಷೇಮಾಭಿವೃದ್ಧಿ  
(3) ಕಾರ್ಯಾವಧಿ  
(4) ಆರೋಗ್ಯ ✓

88. Industries (Development & Regulation) Act, 1951 compels compulsory licensing for \_\_\_\_ category of industries.

- (1) 12
- (2) 7
- (3) 9
- (4) 5 ✓

89. As per the MSMED Act 2006, Micro Enterprise engaged in services shall have the investment in equipments less than ₹ \_\_\_\_

- (1) 25 lakhs
- (2) 15 lakhs
- (3) 10 lakhs ✓
- (4) 50 lakhs

90. The Partnership Act, 1932, extends to the whole of India except \_\_\_\_

- (1) Union Territories
- (2) Jammu & Kashmir ✓
- (3) NCR, Delhi
- (4) North Eastern States

91. As per the “Consolidated FDI Policy” of Government of India, FDI up to \_\_\_\_, under the automatic route is permitted for manufacturing of medical devices.

- (1) 100% ✓
- (2) 51%
- (3) 50%
- (4) 49%

92. As per the Karnataka Industries (facilitation) (Amendment) Act, 2013, the State Level Empowered Committee is under the chairmanship of

- (1) Chief Minister
- (2) Chief Secretary ✓
- (3) Industries Minister
- (4) Principal Secretary of Commerce and Industries

93. Sections 11 to 20 under the Factories Act, 1948 deal with

- (1) Safety
- (2) Welfare
- (3) Working hours
- (4) Health ✓

94. ಯಾವುದೇ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಾದ ಜನರ ತಂಡವು ಕಾರ್ಯಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸುವುದು (ವಿಸರ್ಜನೆ)

- (1) ಲೇ ಆಫ್ (2) ಮುಷ್ಕರ ✓  
(3) ಬೀಗಮುದ್ರೆ (4) ಮುಚ್ಚುವಿಕೆ

95. ಕನಿಷ್ಠ ವೇತನವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಮತ್ತು ಪರಿಷ್ಕರಿಸಲು ವಿಧಿವಿಧಾನವನ್ನು ಇದರಡಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ

- (1) 1948 ರ ಕನಿಷ್ಠ ವೇತನ ಕಾಯ್ದೆ 5ನೇ ಪರಿಚ್ಛೇದ ✓  
(2) 1948 ರ ಕನಿಷ್ಠ ವೇತನ ಕಾಯ್ದೆ 7 ನೇ ಪರಿಚ್ಛೇದ  
(3) 1948 ರ ಕನಿಷ್ಠ ವೇತನ ಕಾಯ್ದೆ 11 ನೇ ಪರಿಚ್ಛೇದ  
(4) 1948 ರ ಕನಿಷ್ಠ ವೇತನ ಕಾಯ್ದೆ 12 ನೇ ಪರಿಚ್ಛೇದ

96. ಅಂಗಡಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಯಪಟ್ಟಿಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರದರ್ಶನಕ್ಕಿರಿಸಿದ ಸರಕು

- (1) ಕೊಡುಗೆ  
(2) ಕೊಡುಗೆಗೆ ಆಮಂತ್ರಣ ✓  
(3) ಪ್ರತಿಕೊಡುಗೆ  
(4) ವಾಗ್ದಾನ

97. 'ಸೆಟ್ ಆಫ್ ಬಿಲ್ಸ್' ಎಂಬುದರ ವ್ಯಾಖ್ಯೆಯು ವರ್ಗಾವಣೆಯ ಲಿಖಿತಗಳ ಅಧಿನಿಯಮ 1881 ರ \_\_\_\_ ರಡಿ ಇದೆ.

- (1) ಪರಿಚ್ಛೇದ 132 ✓  
(2) ಪರಿಚ್ಛೇದ 9  
(3) ಪರಿಚ್ಛೇದ 12  
(4) ಪರಿಚ್ಛೇದ 133

98. ಸರಕು ಮಾರಾಟ ಅಧಿನಿಯಮ 1930 ಪರಿಚ್ಛೇದ 2(1) ರ ಪ್ರಕಾರ ಕೊಳ್ಳುಗ ಎಂದರೆ

- (1) ಸರಕನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವವರು  
(2) ಸರಕು ಕೊಳ್ಳಲು ಒಪ್ಪಿದವರು  
(3) ಸರಕನ್ನು ಕೊಳ್ಳುವವರು ಇಲ್ಲವೆ ಕೊಳ್ಳಲು ಒಪ್ಪಿದವರು ✓  
(4) ಸರಕನ್ನು ಕೊಳ್ಳಲು ಒಪ್ಪದೇ ಇರುವವರು

99. ಟ್ರೇಡ್ ಮಾರ್ಕ್ ಅಧಿನಿಯಮ 1999 (2003 ರ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 15 ರಿಂದ ಜಾರಿ) ಈ ಮೊದಲಿನದನ್ನು ಪಲ್ಲಟಿಸಿದ್ದು

- (1) ಟ್ರೇಡ್ ಅಂಡ್ ಮರ್ಕೆಂಡೈಸ್ ಮಾರ್ಕ್ ಆಕ್ಟ್ 1958 ✓  
(2) ಇಂಡಿಯನ್ ಮರ್ಕೆಂಡೈಸ್ ಆಕ್ಟ್ 1889  
(3) ಟ್ರೇಡ್ ಮಾರ್ಕ್ ಆಕ್ಟ್ 1940  
(4) ಸ್ಪೆಸಿಫಿಕ್ ರಿಲೀಫ್ ಆಕ್ಟ್ 1887

100. ವ್ಯಾಟ್ (VAT) ನ ವಿಸ್ತಾರವೇನು ?

- (1) ವ್ಯಾಲ್ಯೂ ಆಡೆಡ್ ಟ್ಯಾಕ್ಸ್ ✓  
(2) ವ್ಯಾಲ್ಯೂಯಬಲ್ ಆಡೆಡ್ ಟ್ಯಾಕ್ಸ್  
(3) ವಿಷ್ಕಯಲ್ ಏಡ್ ಟ್ಯಾಕ್ಸ್  
(4) ವೇರಿಯಬಲ್ ಆಡೆಡ್ ಟ್ಯಾಕ್ಸ್

94. Cession of work by a body of persons employed in any industry is

- (1) Lay off
- (2) Strike ✓
- (3) Lock out
- (4) Closure

95. Procedure for fixing and revising minimum wages is provided under

- (1) Section 5 of Minimum Wages Act, 1948 ✓
- (2) Section 7 of Minimum Wages Act, 1948
- (3) Section 11 of Minimum Wages Act, 1948
- (4) Section 12 of Minimum Wages Act, 1948

96. Goods displayed in a shop with a price tag is

- (1) An offer
- (2) An invitation to offer ✓
- (3) A counter offer
- (4) A promise

97. The term 'Set of Bills' is defined in the Negotiable Instrument Act, 1881 under

- (1) Section 132 ✓
- (2) Section 9
- (3) Section 12
- (4) Section 133

98. 'Buyer' under Section 2(1) of Sale of Goods Act 1930 mean

- (1) A person who buys goods
- (2) A person who agrees to buy goods
- (3) A person who buys or agrees to buy goods ✓
- (4) A person who does not agree to buy goods

99. Trade Marks Act, 1999 (in force since 15<sup>th</sup> September, 2003) has replaced the earlier

- (1) Trade & Merchandise Marks Act, 1958 ✓
- (2) Indian Merchandise Act, 1889
- (3) Trade mark Act, 1940
- (4) Specific Relief Act, 1887

100. What is the expansion for VAT ?

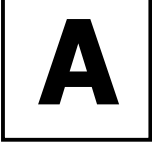
- (1) Value Added Tax ✓
- (2) Valuable Added Tax
- (3) Visual Aid Tax
- (4) Variable Added Tax

ಚಿತ್ರ ಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳ  
**SPACE FOR ROUGH WORK**

ಚಿತ್ರ ಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳ  
**SPACE FOR ROUGH WORK**

ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ತೆರೆಯುವಂತೆ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಸುವವರೆಗೂ ಇದನ್ನು ತೆರೆಯಕೂಡದು.

ವರ್ಷನ್ ಕೋಡ್



ವಿಷಯ ಸಂಕೇತ : 104

ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆ  
ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪತ್ರಿಕೆ  
(ಪತ್ರಿಕೆ-II)

ಗರಿಷ್ಠ ಸಮಯ : 2 ಗಂಟೆಗಳು

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 200

ಸೂಚನೆಗಳು

1. ಪರೀಕ್ಷೆ ಪ್ರಾರಂಭಗೊಂಡ ತಕ್ಷಣವೇ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಗುರುತು ಮಾಡುವ ಮೊದಲು, ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗದ ಅಥವಾ ಹರಿದಿರುವ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಪುಟ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಅಥವಾ ಮುದ್ರಿತವಾಗದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಒಳಗೊಂಡಿಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನು ನೀವು ಪರೀಕ್ಷಿಸತಕ್ಕದ್ದು. ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ ದೋಷ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಹಿಂತಿರುಗಿಸಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಶ್ರೇಣಿಯ ಪರಿಪೂರ್ಣವಾದ ಬೇರೆ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆಯತಕ್ಕದ್ದು.
2. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ವರ್ಷನ್ ಕೋಡ್ A, B, C ಅಥವಾ D, ಅನ್ನು ಮತ್ತು ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು OMR ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಒದಗಿಸಲಾಗಿರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಸಂಕೇತ (ಎನ್ ಕೋಡ್) ಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಹಾಗೂ ನಿಗದಿತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ತಾವು ಮತ್ತು ಸಂವೀಕ್ಷಕರು ಸಹಿ ಮಾಡಿರುವುದನ್ನು ಖಚಿತ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿರುವ ಯಾವುದೇ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡುವುದು/ಎನ್ ಕೋಡ್ ಮಾಡುವುದು ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಭರ್ತಿ ಮಾಡದಿದ್ದಲ್ಲಿ/ತಪ್ಪಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು.
3. ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಿರುವ ಚೌಕದಲ್ಲೇ ನಿಮ್ಮ ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಮೂದಿಸಬೇಕು. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಏನನ್ನೂ ಬರೆಯಬಾರದು.
4. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆ 100 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯು 4 ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ನೀವು ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಗುರುತು ಮಾಡಬೇಕೆಂದಿರುವ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಅಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಗಳಿವೆಯೆಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸಿದರೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮವೆನಿಸುವ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಗುರುತು ಮಾಡಿ. ಏನೇ ಆದರೂ ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನೀವು ಕೇವಲ ಒಂದು ಉತ್ತರವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು.
5. ಎಲ್ಲಾ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನಿಮಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗಿರುವ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ (OMR Sheet) ಕೇವಲ ಕಪ್ಪು ಅಥವಾ ನೀಲಿ ಶಾಯಿಯ ಬಾಲ್‌ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಗುರುತು ಮಾಡಬೇಕು. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿನ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು.
6. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸಮಾನ ಅಂಕಗಳು. ಪ್ರತಿ ತಪ್ಪು ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಅಂಕಗಳ 0.25 ರಷ್ಟು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಕಳೆಯಲಾಗುವುದು.
7. ಚಿತ್ತು ಕೆಲಸಕ್ಕಾಗಿ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಇನ್ನುಳಿದ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ನೀವು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಗುರುತನ್ನು ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ.
8. ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮುಕ್ತಾಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಅಂತಿಮ ಗಂಟೆ ಬಾರಿಸಿದ ತಕ್ಷಣವೇ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಇನ್ನಾವುದೇ ಗುರುತುಮಾಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ಸಂವೀಕ್ಷಕರು ಬಂದು ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಹಾಳೆಯನ್ನು ತಮ್ಮ ವಶಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಲೆಕ್ಕಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವವರೆಗೂ ನಿಮ್ಮ ನಿಮ್ಮ ಆಸನದಲ್ಲಿಯೇ ಕುಳಿತಿರತಕ್ಕದ್ದು.
9. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಕನ್ನಡ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹ ಉಂಟಾದರೆ, ದಯವಿಟ್ಟು ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಗೊಂದಲಗಳಿದ್ದರೂ ಆಂಗ್ಲಭಾಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳೇ ಅಂತಿಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್, ಕ್ಯಾಲ್ ಕ್ಯಾಲೇಟರ್ ಮತ್ತು ಇತರೆ ರೀತಿಯ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್/ಕಮ್ಯುನಿಕೇಷನ್ ಸಾಧನಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರದ ಆವರಣದೊಳಗೆ ತರುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಿದೆ.

104-A

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