**I.** ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಅದರ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ : **$8 \times 1 = 8$**

1. $5^2 \times 2$ ಮತ್ತು $2^5 \times 5$ ರ ಮ.ಸಾ.ಅ.ವು

(A) $2 \times 5$

(B) $2^5 \times 5$

(C) $5^2 \times 2^6$

(D) $2^5 \times 5^2$

2. ಮೊದಲ '$n$' ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವು

(A) $n(n+1)$

(B) $\frac{n(n+2)}{2}$

(C) $\frac{n(n+1)}{2}$

(D) $n(n-1)$

LIVEWORKSHEETS

3. $a_1x + b_1y + c_1 = 0$ ಮತ್ತು $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ ಈ ಜೋಡಿ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳಲ್ಲಿ, ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಂದರ್ಭವು ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ ?

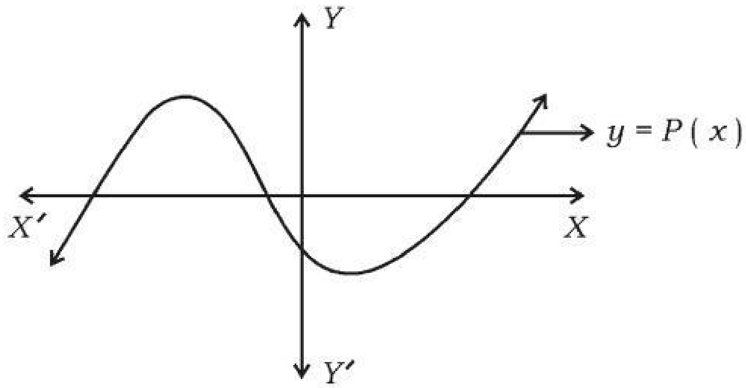
(A) $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$

(B) $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$

(C) $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$

(D) $a_1 = a_2$ , $b_1 = b_2$ , $c_1 = c_2$

4. ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ $y = P(x)$ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯು ಹೊಂದಿರುವ ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು




(A) 2 (B) 3

(C) 4 (D) 5

LIVEWORKSHEETS

5. $x(x+2) = 6$ ಇದು ಒಂದು

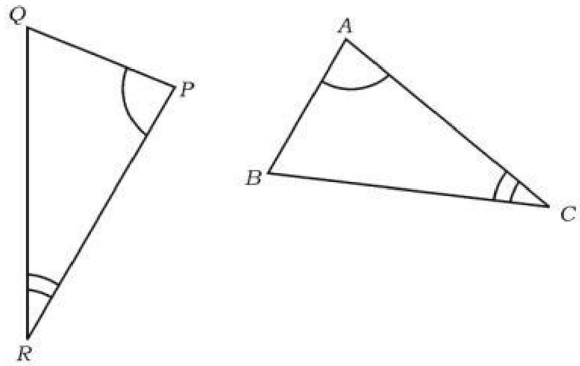
(A) ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣ

(B) ವರ್ಗಸಮೀಕರಣ

(C) ಘನ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ

(D) ವರ್ಗಬಹುಪದೋಕ್ತಿ

6. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $\Delta PQR \sim \Delta ABC$ ಆಗಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ, ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ ಜೋಡಿಯು




(A) $PQ$ ಮತ್ತು $AB$ (B) $PR$ ಮತ್ತು $AB$

(C) $QR$ ಮತ್ತು $AC$ (D) $PR$ ಮತ್ತು $BC$

7. $\sin^2 A - \cos^2 A$ ಇದಕ್ಕೆ ಸಮವಾಗಿದೆ

(A) 1 (B) $1 - 2\cos^2 A$

(C) $1 + 2\cos^2 A$ (D) $-1$

8. ಒಂದು ಯಾದೃಚ್ಛಿಕ ಪ್ರಯೋಗದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಘಟನೆಗಳ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಮೊತ್ತವು

(A) 0 (B) $\frac{1}{2}$

(C) 1 (D) $-1$

LIVEWORKSHEETS

I. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಅದರ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ : **8 × 1 = 8**

1. ವೃತ್ತ ಪರಿಧಿಯ ಮೇಲಿನ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆಯಬಹುದಾದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು

(A) ಅನೇಕ (B) 3

(C) 2 (D) 1

2. '$a$' ಮತ್ತು '$b$' ಗಳು ಎರಡು ಧನಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳಾದಾಗ ಮ.ಸಾ.ಅ. ( $a, b$ ) ಮತ್ತು ಲ.ಸಾ.ಅ. ( $a, b$ ) ಗಳಿಗಿರುವ ಸರಿಯಾದ ಸಂಬಂಧವು

(A) ಮ.ಸಾ.ಅ ( $a, b$ ) $\times$ ಲ.ಸಾ.ಅ.( $a, b$ ) $= a - b$

(B) ಮ.ಸಾ.ಅ ( $a, b$ ) $\times$ ಲ.ಸಾ.ಅ.( $a, b$ ) $= a \times b$

(C) ಮ.ಸಾ.ಅ ( $a, b$ ) + ಲ.ಸಾ.ಅ.( $a, b$ ) $= a + b$

(D) ಮ.ಸಾ.ಅ ( $a, b$ ) − ಲ.ಸಾ.ಅ.( $a, b$ ) $= a \times b$

3. $a_1x + b_1y + c_1 = 0$ ಮತ್ತು $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳಲ್ಲಿ $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$ ಆದಾಗ, ಸಮೀಕರಣಗಳು ಹೊಂದಿರುವ ಪರಿಹಾರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು

(A) 0 (B) 1

(C) 2 (D) ಅಪರಿಮಿತ

LIVEWORKSHEETS

4. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ '$n$' ನೇ ಪದವು $3n - 1$ ಆದಾಗ, ಅದರ 8ನೇ ಪದವು

(A) 25 (B) 10

(C) 23 (D) 12

5. $P(x) = x^3 - 1$ ಈ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಗರಿಷ್ಠ ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು

(A) 3 (B) 0

(C) 1 (D) 2

6. ಒಂದು ನೇರವೃತ್ತಪಾದ ಸಿಲಿಂಡರಿನ ಘನಫಲ 1540 $cm^3$ ಮತ್ತು ಎತ್ತರ 10 cm ಆದರೆ, ಅದರ ಪಾದದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು

(A) 15·4 cm (B) 15·4 $cm^2$

(C) 154 $cm^2$ (D) 154 $cm^3$

7. ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ನೇರ ವಿಧಾನದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರವು, $\bar{x}$ =

(A) $\frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i}$ (B) $\frac{\Sigma f_i + x_i}{\Sigma f_i}$

(C) $\frac{\Sigma f_i}{\Sigma f_i x_i}$ (D $\frac{\Sigma f_i - x_i}{\Sigma f_i}$

LIVEWORKSHEETS

8. $\dfrac{1-\tan^2 45^\circ}{1+\tan^2 45^\circ}$ ಗೆ ಸಮವಾದುದು,

(A) $\tan 90^\circ$ (B) $\sin 45^\circ$

(C) $\cos 0^\circ$ (D) $\sin 0^\circ$

**II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : $8 \times 1 = 8$**

9. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲನೇ ಪದ '$a$' ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಪದ '$a_n$' ಆದಾಗ, ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ '$n$' ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

10. $A(x_1, y_1)$ ಮತ್ತು $B(x_2, y_2)$ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡದ ಮಧ್ಯಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

11. $x + y - 4 = 0$ ಮತ್ತು $2x + by - 3 = 0$ ಈ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, '$b$' ಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

12. 24 m ಮತ್ತು 36 m ಉದ್ದವಿರುವ ಸಲಾಕೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅಳೆಯಬಹುದಾದ ಸಲಾಕೆಯ ಗರಿಷ್ಠ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

LIVEWORKSHEETS

I. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಅದರ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ : **8 × 1 = 8**

1. 90 ರ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವು

(A) $9 \times 10$

(B) $6 \times 15$

(C) $2 \times 3 \times 3 \times 5$

(D) $1 \times 2 \times 3 \times 15$

2. $a_1x + b_1y + c_1 = 0$ ಮತ್ತು $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ರೇಖೆಗಳು ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳಾಗಿವೆ ಆಗ

(A) $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$

(B) $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$

(C) $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$

(D) $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_2}{b_1}$

LIVEWORKSHEETS

3. $P(x)$ ಎಂಬ ವರ್ಗಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ನಕ್ಷೆಯು $(-3, 0)$, $(-1\ -5)$, $(0, -6)$ ಹಾಗೂ $(2, 0)$ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಬಿಂದುಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋದರೆ ಈ ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳು

(A) – 3 ಮತ್ತು – 6 (B) 0 ಮತ್ತು – 3

(C) – 1 ಮತ್ತು – 5 (D) – 3 ಮತ್ತು 2

4. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿ $a_n = 2n - 1$ ಆದಾಗ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ

(A) 2 (B) – 2

(C) 3 (D) – 1

5. $(-4, 2)$ ಮತ್ತು $(-2, 6)$ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡದ ಮಧ್ಯಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳು

(A) $(3, 2)$ (B) $(-3, 4)$

(C) $(-2, 3)$ (D) $(-4, 1)$

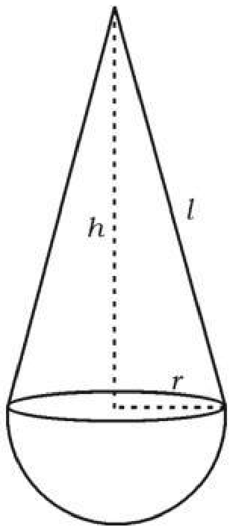
6. $\tan\theta = 1$ ಆದರೆ, $\sec\theta$ ನ ಬೆಲೆ

(A) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ (B) 3

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

LIVEWORKSHEETS

7. ಒಂದು ಆಟಿಕೆಯನ್ನು ಅರ್ಧಗೋಳದ ಮೇಲೆ ಶಂಕುವನ್ನು ಕೂರಿಸಿ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆಟಿಕೆಯ ಘನಫಲವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರವು




(A) $\pi r^3 + \pi rl$

(B) $3\pi r^2 + \pi r^2 h$

(C) $\frac{1}{3}\pi r^2 h + \frac{2}{3}\pi r^3$

(D) $\pi r^2 h + \frac{2}{3}\pi r^3$

8. ಕಬಡ್ಡಿ ತಂಡವು ಒಂದು ಆಟದಲ್ಲಿ ಸೋಲುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ 0·25 ಆದರೆ, ಅದೇ ಆಟದಲ್ಲಿ ಗೆಲ್ಲುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು

(A) 0·95

(B) 0·75

(C) 9·75

(D) 0·70

LIVEWORKSHEETS

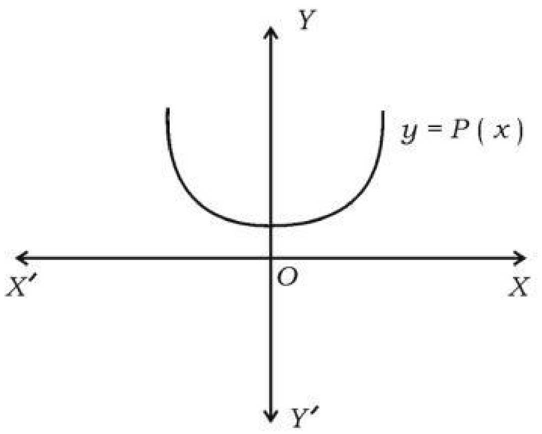
**I. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಅದರ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ : $8 \times 1 = 8$**

1. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಯು

(A) $\sqrt{3}$ (B) $\sqrt{5}$

(C) $\sqrt{4}$ (D) $\sqrt{7}$

2. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $y = P(x)$ ನ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. $P(x)$ ನ ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು




(A) 0 (B) 1

(C) 2 (D) 3

3. ಎರಡು ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯು ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಮೀಕರಣವು $2x + 3y - 8 = 0$ ಆದರೆ, ಇನ್ನೊಂದು ಸಮೀಕರಣವು

(A) $4x + 6y - 9 = 0$

(B) $9x + 3y + 12 = 0$

(C) $18x + 6y + 24 = 0$

(D) $2x - y + 9 = 0$

LIVEWORKSHEETS

4. ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಆದರ್ಶರೂಪವು

(A) $ax^2 + bx = 0$

(B) $ax^2 - bx = c$

(C) $ax^2 + bx + c = 0$

(D) $ax^3 + bx + c = 0$

5. $A(x_1, y_1)$ ಮತ್ತು $B(x_2, y_2)$ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವು

(A) $\sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$

(B) $\sqrt{(x_2 + x_1)^2 - (y_2 + y_1)^2}$

(C) $\sqrt{(x_1 + x_2) + (y_2 + y_1)}$

(D) $\sqrt{x^2 + y^2}$

6. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ '$n$' ನೇ ಪದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ

(A) $a_n = a + (n - 1)d$

(B) $a_n = a - (n - 1)d$

(C) $a_n = a + (n + 1)d$

(D) $a_n = a + (n - 1)$

LIVEWORKSHEETS

7. ಹಂತ ವಿಚಲನಾ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸರಾಸರಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರವು

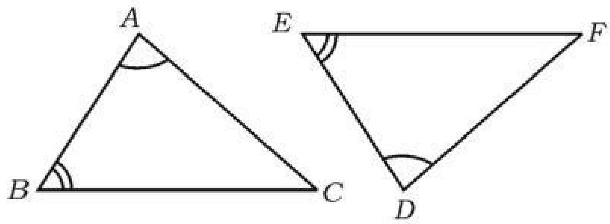
(A) $\overline{X} = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i}$

(B) $\overline{X} = a + \left[ \frac{\Sigma f_i u_i}{\Sigma f_i} \right] h$

(C) $\overline{X} = a + \frac{\Sigma f_i u_i}{\Sigma f_i}$

(D) $\overline{X} = a - \left[ \frac{\Sigma f_i u_i}{\Sigma f_i} \right] h$

8. $\Delta\, ABC \sim \Delta\, DEF$ ಆದಾಗ, ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಸಂಬಂಧವು




(A) $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF} = \frac{AC}{DF}$

(B) $\frac{AB}{DF} = \frac{BC}{EF} = \frac{AC}{DE}$

(C) $\frac{AB}{BC} = \frac{DE}{EF} = \frac{DF}{AC}$

(D) $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{EF} = \frac{BC}{DF}$

LIVEWORKSHEETS