ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರ ಕಛೇರಿ ಉಡುಪಿ–ಕ್ಷೇತ್ರಶಿಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ ಕಛೇರಿ ಕುಂದಾಪುರ

ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ

ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆ ಆಧಾರಿತ ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ – 02

2020-21

ವಿಷಯ : ಗಣಿತ

ಮಾಧ್ಯಮ : ಕನ್ನಡ

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : 81K | **ಸಮಯ : 1 ಘಂಟೆ**

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ: 40 | **ಗರಿಷ್ಟ ಅಂಕಗಳು : 40**

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ / ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ನಿಮಗೆ ನೀಡಿರುವ ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. (OMR) ನಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಕಪ್ಪು / ನೀಲಿ ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್‌ನಿಂದ ಶೇಡ್ ಮಾಡಿರಿ. $\mathbf{40 \times 01 = 40}$

1) ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿ ಅಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದರೆ ಇವಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ರೇಖೆಗಳು

A) ಸಮಾಂತರ　　B) ಯಾವಾಗಲೂ ಐಕ್ಯ

C) ಛೇದಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಐಕ್ಯವಾಗಬಹುದು　　D) ಯಾವಾಗಲೂ ಛೇದಿಸುತ್ತವೆ.

2) 8 ಪುಸ್ತಕಗಳ ಮತ್ತು 5 ಪೆನ್ನುಗಳ ಒಟ್ಟು ಬೆಲೆ ರೂಪಾಯಿ 370. ಇದನ್ನು ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣವನ್ನಾಗಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿದಾಗ

A) $4x + 4y = 370$　　B) $8x + 3y = 370$

C) $8x + 5y = 370$　　D) $8x + 13y = 370$

3) $x + 2y = 3$ ಮತ್ತು $2x + 4y = k$ ಈ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ರೇಖೆಗಳು ಐಕ್ಯಗೊಂಡಿದ್ದರೆ K ಯ ಬೆಲೆಯು

A) 3　　B) 6

C) -3　　D) -6

LIVEWORKSHEETS

4) $x + y = 7$ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ $x = 3$ ಆದರೆ y ಯ ಬೆಲೆಯು

A) 2 B) 4

C) 6 D) 7

5) ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿ $a_n = 3n - 2$ ಆದರೆ ಅದರ 9 ನೇ ಪದವು

A) -25 B) 5

C) -5 D) 25

6) ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿ $a_n = 2n + 1$ ಆದರೆ , ಅದರ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು

A) 0 B) 1

C) 2 D) 3

7) ಮೊದಲ ಪದ -2 ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ -2 ಇರುವ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ ನಾಲ್ಕು ಪದಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ

A) $-2,0,2,4$ B) $-2,4,-8,16$

C) $-2,-4,-6,-8$ D) $-2,-4,-8,-16$

8) $18, x, y, -3$ ಗಳು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ $x + y$ ಯ ಬೆಲೆಯು

A) 12 B) 15

C) 16 D) 11

9) $a, a + d, a + 2d, a + 3d, \dots . l$ ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ n ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವು

A) $\frac{n}{2}[a + l]$ B) $\frac{n}{2}[2a + l]$

C) $n[a + l]$ D) $n[2a + l]$

LIVEWORKSHEETS

10) $x^2 - 5x + 6 = 0$ ಈ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಅಪವರ್ತನಗಳು

A) $(x+2)(x+3)$ B) $(x-5)(x-6)$

C) $(x-3)(x-2)$ D) $(x+3)(x-2)$

11) $x^2 - 81 = 0$ ಈ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಒಂದು ಮೂಲ

A) 7 B) 8

C) 9 D) 10

12) $7x^2 - 5x = 3$ ಈ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಆದರ್ಶರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆದಾಗ a, b, c ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ

A) $7, 3, 5$ B) $3, -5, 7$

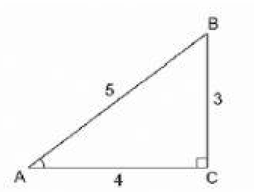
C) $7, 3, -5$ D) $7, -5, -3$

13) ಒಂದು ವರ್ಗಸಮೀಕರಣ ಹೊಂದಿರಬಹುದಾದ ಗರಿಷ್ಠ ಮೂಲಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

A) 4 B) 3

C) 2 D) 1

14) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $\cos A$ ನ ಬೆಲೆಯು



A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{4}{5}$

C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{5}{4}$

LIVEWORKSHEETS

15) $\tan\theta - \cot(90° - \theta)$ ದ ಬೆಲೆಯು

A) 1 B) 0

C) 2 D) -1

16) $1 + cot^2(90° - \theta)$ ಇದಕ್ಕೆ ಸಮನಾದುದು

A) $cos^2\theta$ B) $tan^2\theta$

C) $sec^2\theta$ D) $cose^2\theta$

17) $\sin 90° - \tan 45°$ ನ ಬೆಲೆಯು

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

C) 1 D) 2

18) ಬಿರುಗಾಳಿಗೆ ಸಿಕ್ಕಿ ಒಂದು ಮರವು ಮುರಿದು ನೆಲಕ್ಕೆ ತಾಗಿದಾಗ ನೆಲದೊಂದಿಗೆ $30°$ ಕೋನವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡಿದೆ ಮತ್ತು ಮರದ ತುದಿಯು ಮರದ ಬುಡದಿಂದ 5 ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ ನೆಲಕ್ಕೆ ತಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಮುರಿದು ಬೀಳುವ ಮುನ್ನ ಮರದ ಎತ್ತರವು

A) $\sqrt{3}\,m$ B) $\frac{5}{\sqrt{3}}m$

C) $\frac{10}{\sqrt{3}}m$ D) $\frac{15}{\sqrt{3}}m$

19) ವೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಿರುವ ಒಂದು ಬಿಂದುವು ಕ್ಷಿತಿಜ ಮಟ್ಟದಿಂದ ಮೇಲಿದ್ದರೆ, ಅದರ ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ನೋಡಲು ತಲೆಯನ್ನು ಮೇಲೆತ್ತಿದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ದೃಷ್ಟಿರೇಖೆ ಮತ್ತು ಅಡ್ಡರೇಖೆಯ ನಡುವೆ ಏರ್ಪಟ್ಟ ಕೋನವು

A) ಉನ್ನತ ಕೋನ B) ಅವನತ ಕೋನ

C) ದೃಷ್ಟಿರೇಖೆ D) ಕ್ಷಿತಿಜರೇಖೆ

LIVEWORKSHEETS

20) P (3, 4) ಬಿಂದು x-ಅಕ್ಷದಿಂದ ಇರುವ ದೂರವು

A) 3 ಮಾನಗಳು　　B) 4 ಮಾನಗಳು

C) 5 ಮಾನಗಳು　　D) 7 ಮಾನಗಳು

21) ಮೂಲಬಿಂದು ಮತ್ತು $(-12, 5)$ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವು

A) 13 ಮಾನಗಳು　　B) -12 ಮಾನಗಳು

C) 10 ಮಾನಗಳು　　D) 5 ಮಾನಗಳು

22) ಕೊಟ್ಟಿರುವ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ A ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳು :

A) $(-1,0)$　　B) $(1,-1)$

C) $(0,2)$　　D) $(2,0)$

23) (x_1, y_1) ಮತ್ತು (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) $\sqrt{(x_2-x_1)^2+(y_2+y_1)^2}$　　D) $\sqrt{(x_2+x_1)^2+(y_2+y_1)^2}$

24) 5,15,8,12,13,7 ಈ ಪ್ರಾಪ್ತಾಂಕಗಳ ಸರಾಸರಿ

A) 60　　B) 70

C) 10　　D) 30

LIVEWORKSHEETS

25) ವರ್ಗೀಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಬಹುಲಕವನ್ನು ಈ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು

A) $l - \left[\frac{f_1-f_0}{2f_1-f_0-f_2}\right] \times h$

B) $l + \left[\frac{f_1+f_0}{2f_1-f_0-f_2}\right] \times h$

C) $l + \left[\frac{f_1-f_0}{2f_1+f_0-f_2}\right] \times h$

D) $l + \left[\frac{f_1-f_0}{2f_1-f_0-f_2}\right] \times h$

26) ಒಂದು ದತ್ತಾಂಶದ ಬಹುಲಕ ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ 9 ಮತ್ತು 6 ಆಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಮಧ್ಯಾಂಕವು

A) 6.5

B) 7

C) 7.5

D) 8

27) ΔABC ಮತ್ತು ΔDEF ಗಳಲ್ಲಿ $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{FD}$, ಆದಾಗ

A) $\angle A = \angle F$

B) $\angle B = \angle D$

C) $\angle A = \angle D$

D) $\angle B = \angle E$

28) ಎರಡು ಸಮರೂಪಿ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತ 4 : 9 ಆದಾಗ ಆ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳ ಅನುಪಾತ

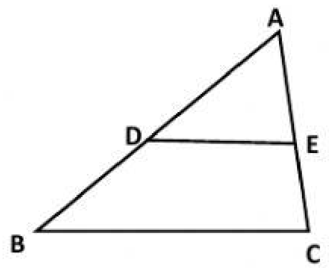
A) 2: 3

B) 4: 9

C) 81: 16

D) 16: 81

29) ಕೆಳಗಿನ ತ್ರಿಭುಜ ABCಯಲ್ಲಿ $\angle B = 70°$, $\angle BDE = 110°$, $BC = 5\ cm$, $AE = 3\ cm$ ಮತ್ತು $CE = 3\ cm$ ಆದರೆ DE ಯ ಅಳತೆ



A) 5 cm

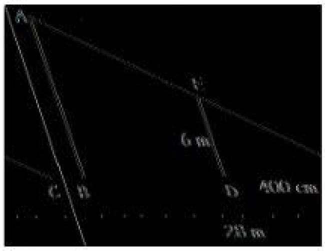
B) 2.5 cm

C) 10 cm

D) 3 cm

LIVEWORKSHEETS

30) 6 ಮೀ ಉದ್ದದ ಒಂದು ನೇರವಾದ ಕಂಬವು 400 ಸೆಂ.ಮೀ ಉದ್ದದ ನೆರಳನ್ನು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 28 ಮೀ ಉದ್ದದ ನೆರಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಗೋಪುರದ ಎತ್ತರವು



A) $\frac{6}{7}\ m$ B) $\frac{56}{3}\ m$

C) $42\ m$ D) $28\ m$

31) ಒಂದು ಬಿಂದು Q ದಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕದ ಉದ್ದವು 24 ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರ ಹಾಗೂ Q ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರ 25 ಸೆಂ.ಮೀ ಆದರೆ ವೃತ್ತದ ತ್ರಿಜ್ಯದ ಅಳತೆಯು

A) $7\ cm$ B) $12\ cm$

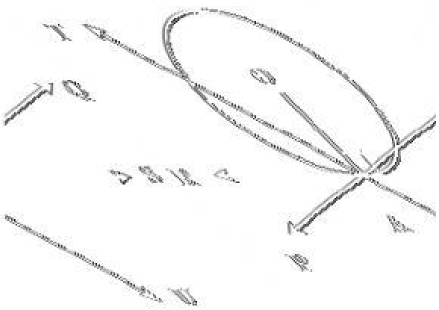
C) $15\ cm$ D) $24.5\ cm$

32) ಒಂದು ವೃತ್ತದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ಜ್ಯಾದ ಉದ್ದ 10 ಸೆಂ.ಮೀ ಆದರೆ ತ್ರಿಜ್ಯದ ಉದ್ದವು

A) $10\ cm$ B) $5\ cm$

C) $20\ cm$ D) $25\ cm$

33) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಶಕವು



A) TU B) PQ

C) OA D) RS

LIVEWORKSHEETS

34) 3.5 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ P ಬಾಹ್ಯಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಬೇಕಾದರೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಅಳತೆಯು ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರದಿಂದ P ಬಾಹ್ಯಬಿಂದುವಿಗೆ ಇರಬೇಕಾದ ದೂರವು

A) $5\ cm$ B) $2\ cm$

C) $3\ cm$ D) $3.5\ cm$

35) ABC ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ $\frac{2}{3}$ ರಷ್ಟು ಇರುವಂತೆ ಇನ್ನೊಂದು ಸಮರೂಪಿ ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಬೇಕಾದರೆ AX ಕಿರಣದ ಮೇಲೆ ಸಮಾನ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಯಾವ ಬಿಂದುವನ್ನು B ಯೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು

A) A_1 B) A_2

C) A_3 D) A_4

36) ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕದ ಪಾರ್ಶ್ವ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ

A) $\pi(r_1 + r_2)h$ B) $\pi(r_1 - r_2)h$

C) $\pi(r_1 + r_2)l$ D) $\pi(r_1 - r_2)l$

37) ಒಂದು ಘನದ ಘನಫಲ $64\ cm^3$ ಆದರೆ ಅದರ ಅಂಚಿನ ಉದ್ದವು

A) $8\ cm$ B) $16\ cm$

C) $4\ cm$ D) $32\ cm$

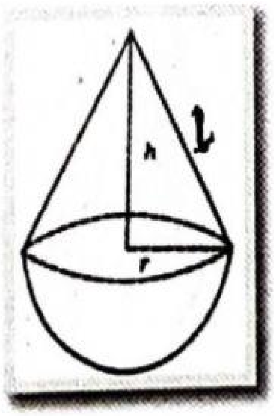
LIVEWORKSHEETS

38) ಒಂದು ಸಿಲಿಂಡರಿನ ಪಾದದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $38\ cm^2$ ಮತ್ತು ಎತ್ತರ $4cm$, ಆದರೆ ಸಿಲಿಂಡರಿನ ಘನಫಲ

A) $152\ cm^3$ B) $9.5\ cm^3$

C) $132\ cm^3$ D) $144\ cm^3$

39) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಆಟಿಕೆಯ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ



A) $3\pi r^2 + \pi rl$ B) $2\pi r^2 + \pi rl$

C) $2\pi rh + \frac{2}{3}\pi r^3$ D) $\pi r^2 h + \pi rl$

40) ಎರಡು ಗೋಳಗಳ ಘನಫಲಗಳ ಅನುಪಾತ $27: 64$, ಆದರೆ ಅವುಗಳ ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ಅನುಪಾತ

A) $3: 4$ B) $4: 32$

C) $1: 4$ D) $3: 8$

LIVEWORKSHEETS