

ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರ ಕಛೇರಿ ಉಡುಪಿ-ಕ್ಷೇತ್ರಶಿಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿ ಕಛೇರಿ ಕುಂದಾಪುರ
ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ

ಐಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆ ಆಧಾರಿತ ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ - 03

2020-21

ವಿಷಯ : ಗಣಿತ

ಮಾಧ್ಯಮ : ಕನ್ನಡ

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : 81K

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ: 40

ಸಮಯ : 1 ಘಂಟೆ

ಗರಿಷ್ಠ 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. **40 × 01 = 40**

1) $3x+y=10$ ಮತ್ತು $y=4$ ಆದರೆ x ನ ಬೆಲೆಯು

A) 0

B) 1

C) 2

D) 3

2) ಕೆಳಗಿನ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

A) $x + 3y = 3$, $3x + 9y = 7$

B) $2x + y = 5$, $3x + 2y = 8$

C) $3x + 5y = 20$, $6x + 10y = 40$

D) $x + y = 8$, $x - y = 2$

3) p ಯ ಯಾವ ಬೆಲೆಗೆ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿದ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗೆ ಅನನ್ಯ ಪರಿಹಾರವಿರುತ್ತದೆ ?

$4x + py + 8 = 0$ ಮತ್ತು $2x + 2y + 2 = 0$

A) $p \neq 8$

B) $p \neq 6$

C) $p = 4$

D) $p \neq 4$

4) p ಯ ಯಾವ ಬೆಲೆಗೆ $4x + py + 8 = 0$ ಮತ್ತು $2x + 2y + 2 = 0$ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗೆ ಪರಿಹಾರವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

A) $p = 8$

B) $p = 6$

C) $p = 4$

D) $p = 2$

5) ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ $a_n = 24 - 3n$ ಆದರೆ, ಅದರ 2 ನೇ ಪದವು

A) 18

B) 15

C) 0

D) 2

6) a, b ಮತ್ತು c ಗಳು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ $\frac{b-a}{c-b}$ ಯ ಬೆಲೆಯು

A) $\frac{b}{a}$

B) 0

C) 1

D) $2a$

7) 11, 15, 19, ... ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ 10 ನೇ ಪದವು

A) 40

B) 47

C) 50

D) -47

8) 3, 3, 3, 3 ... ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊದಲ 20 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವು

A) 30

B) 60

C) 90

D) 120

9) ವರ್ಗಸಮೀಕರಣ $ax^2 + bx + c = 0$ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ತಪ್ಪು.

A) $b^2 - 4ac = 0$ ಆದರೆ ಮೂಲಗಳು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತವೆ.

B) $b^2 - 4ac < 0$ ಆದರೆ ಮೂಲಗಳು ವಾಸ್ತವ ಅಲ್ಲ

C) $b^2 - 4ac > 0$ ಆದರೆ ಮೂಲಗಳು ವಾಸ್ತವ ಮತ್ತು ಭಿನ್ನ

D) $b^2 - 4ac < 0$ ಆದರೆ ಮೂಲಗಳು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತವೆ

10) ಒಂದು ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಮಹತ್ತಮ ಘಾತ

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

11) $m^2 + 2m - 3 = 0$ ಈ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳು

A) -3, 1

B) 2, -3

C) 3, -1

D) 3, -2

12) ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಶೋಧಕವು

A) $b^2 - 2ac$

B) $b^2 - ac$

C) $b^2 - 4ac$

D) $a^2 - 4bc$

13) ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

A) $x(x + 1) = 0$

B) $2x + 7 = y$

C) $x^2 - x(x + 4) = 0$

D) $2(x - 3) = 0$

14) $\tan A = \frac{4}{3}$ ಆದರೆ $\cos A$ ನ ಬೆಲೆಯು

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

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

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

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

15) $\sin 90^\circ + \tan 45^\circ$ ನ ಬೆಲೆಯು

A) 1

B) 0

C) 2

D) 3

16) $15 \cot A = 8$ ಆದರೆ $\tan A$ ನ ಬೆಲೆಯು

A) $\frac{8}{17}$

B) $\frac{15}{8}$

C) $\frac{8}{15}$

D) $\frac{15}{17}$

17) ಒಬ್ಬ ಸರ್ಕಸ್‌ನ ಕಲಾವಿದನು ನೇರ ಸ್ತಂಭದಿಂದ ಹಿಗ್ಗಿಸಿ ನೆಲಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟಿರುವ 20 ಮೀ ಉದ್ದದ ಹಗ್ಗದ ಮೇಲೆ

ಹತ್ತುತ್ತಿದ್ದಾನೆ. ನೆಲದೊಂದಿಗೆ ಹಗ್ಗದ ನಡುವಿನ ಕೋನವು 30° ಆದರೆ ಸ್ತಂಭದ ಎತ್ತರವು

A) 10 m

B) 20 m

C) 40 m

D) $\frac{20}{\sqrt{3}}$

18) ಮರದ ನೆರಳಿನ ಉದ್ದವು ಕಡಿಮೆಯಾದಂತೆ , ಅದರ ಉನ್ನತ ಕೋನದ ಅಳತೆಯು

A) ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

B) ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

C) ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ

D) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ

19) (2, 3) ಮತ್ತು (6, 6) ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವು

A) 5 ಮಾನಗಳು

B) 7 ಮಾನಗಳು

C) 9 ಮಾನಗಳು

D) 10 ಮಾನಗಳು

20) x - ಅಕ್ಷ ಮತ್ತು y - ಅಕ್ಷಗಳು ಛೇದಿಸುವ ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳು

A) (0,0)

B) (0,1)

C) (1,0)

D) (1,1)

21) (5,7) ಮತ್ತು (3,9) ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು (4,8) ಬಿಂದು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ ?

A) 1:1

B) 1:2

C) 1:2

D) 1:3

22) (0,0) ,(3,0) ಮತ್ತು (0,4) ಶೃಂಗಬಿಂದುಗಳಿಂದ ಉಂಟಾದ ತ್ರಿಭುಜದ ಸುತ್ತಳತೆಯು

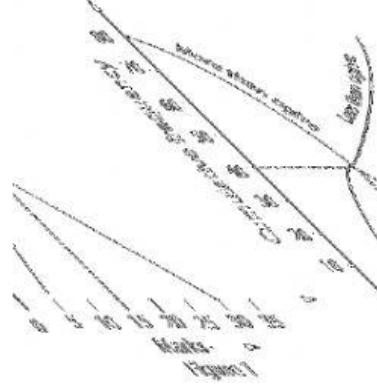
A) $7 + \sqrt{5}$

B) 5

C) 10

D) 12

23) ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಕ್ಷೆಯು “ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ವಿಧಾನದ” ಮತ್ತು “ಅಧಿಕ ಇರುವ ವಿಧಾನದ” ಓಜೀವ್ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿದರೆ, ಮಧ್ಯಾಂಕವು



A) 5

B) 15

C) 30

D) 35

24) $\sum f_i x_i = 325$ ಮತ್ತು $\sum f_i = 25$ ಆದರೆ ಸರಾಸರಿಯು

A) 13

B) 15

C) 10

D) 25

25) 12,11,10,8,11,13,11,15,12 ಈ ಪ್ರಾಪ್ತಾಂಕಗಳ ಬಹುಲಕವು

A) 10

B) 15

C) 11

D) 12

26) ಎರಡು ಸಮರೂಪಿ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 25 cm^2 ಮತ್ತು 81 cm^2 ಗಳಾಗಿವೆ. ಅವುಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತ

A) 5:9

B) 9:5

C) 5:4

D) 4:5

27) ಸಮರೂಪಿ ತ್ರಿಭುಜಗಳಾದ ABC ಮತ್ತು DEF ಗಳಲ್ಲಿ $2AB = DE$ ಮತ್ತು $BC = 8 \text{ cm}$, ಆದರೆ EF ನ ಬೆಲೆಯು

A) 4 cm

B) 8 cm

C) 12 cm

D) 16 cm

28) ಸಮಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯಲ್ಲಿ AD ಯು BC ಬಾಹುವಿಗೆ ಲಂಬವಾದಾಗ AD^2 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾದುದು

A) $4 CD^2$

B) $3 CD^2$

C) $2 CD^2$

D) $1 CD^2$

29) ಎರಡು ವೃತ್ತಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ

A) ಸಮರೂಪಿಗಳು , ಆದರೆ ಸರ್ವಸಮನಾಗಿರಬೇಕೆಂದಿಲ್ಲ

B) ಸರ್ವಸಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ

C) ಸಮರೂಪಿಗಳು ಆಗಿಲ್ಲ, ಸರ್ವಸಮನಾಗಿಯೂ ಇಲ್ಲ

D) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ

30) ಒಂದು ವೃತ್ತದ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಎಳೆಯಬಹುದಾದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು

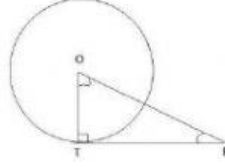
A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

31) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ 'O' ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರ . PT ಸ್ಪರ್ಶಕ. $\angle TPO = 30^\circ$ ಇದ್ದರೆ $\angle POT$ ಯ ಅಳತೆಯು



A) 30°

B) 60°

C) 90°

D) 120°

32) ಸ್ಪರ್ಶಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ತ್ರಿಜ್ಯ ಮತ್ತು ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನದ ಅಳತೆಯು

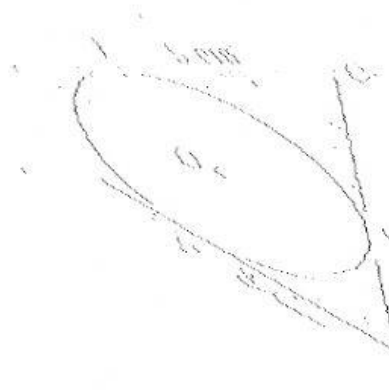
A) 30°

B) 60°

C) 90°

D) 180°

33) O ಕೇಂದ್ರವುಳ್ಳ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ PA, PC ಮತ್ತು CD ಗಳು ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳಾಗಿವೆ. $AP = 3\text{ cm}$, $CD = 5\text{ cm}$ ಆದಾಗ PC ಯ ಅಳತೆಯು



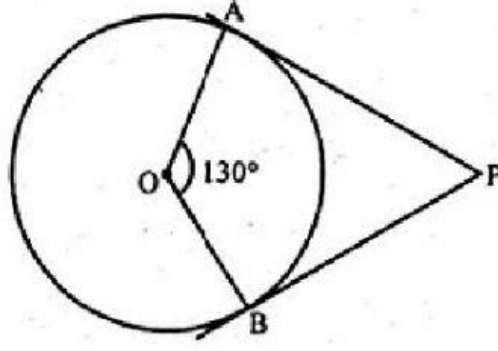
A) 3 cm

B) 5 cm

C) 8 cm

D) 2 cm

34) ಪಕ್ಕದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $\angle AOB = 130^\circ$, ಆದರೆ $\angle APB =$



A) 90°

B) 60°

C) 50°

D) 80°

35) $AB = 7.6 \text{ cm}$ ಅಳತೆಯ ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು 5:8 ರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಬೇಕಾದರೆ ಲಘುಕೋನ

$\angle BAX$ ಎಳೆದು $A_1, A_2, A_3 \dots$ ರಂತೆ ಸಮಾನ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದಾಗ B ಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಬೇಕಾದ ಬಿಂದು

A) A_5

B) A_8

C) A_{10}

D) A_{13}

36) ಗೋಳದ ಘನಫಲವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರವು

A) $\frac{2}{3}\pi r^3$

B) $\frac{4}{3}\pi r^3$

C) $\pi r^2 h$

D) $\frac{1}{3}\pi r^3$

37) 156 cm^3 ಘನಫಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಸಿಲಿಂಡರನ್ನು ಕರಗಿಸಿ ಸಮ ಪಾದ ಮತ್ತು ಸಮ ಎತ್ತರವಿರುವ

ಮೂರು ಶಂಕುಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಪ್ರತಿ ಶಂಕುವಿನ ಘನಫಲ

A) 78 cm^3

B) 56 cm^3

C) 52 cm^3

D) 156 cm^3

38) ಪಾದದ ತ್ರಿಜ್ಯ $5cm$ ಮತ್ತು ಓರೆ ಎತ್ತರ $7cm$ ಇರುವ ಶಂಕುವಿನ ಪಾರ್ಶ್ವಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು

A) $110 cm^2$

B) $220 cm^2$

C) $330 cm^2$

D) $440 cm^2$

39) ಒಂದು ಪಾತ್ರೆಯ ಆಕಾರವು ಅರ್ಧಗೋಳದ ಮೇಲೆ ಅಷ್ಟೇ ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ಸಿಲಿಂಡರನ್ನು ಇರಿಸಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಆ

ಪಾತ್ರೆಯ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

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

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

C) $2\pi r^2 + 2\pi rh$

D) $\pi r^2 + 2\pi rh$

40) ಒಂದು ವೃತ್ತದ ಪರಿಧಿಯ ಅಳತೆ $88 cm$, ಆದರೆ ಅದರ ತ್ರಿಜ್ಯವು

A) $7 cm$

B) $14 cm$

C) $21 cm$

D) $28 cm$