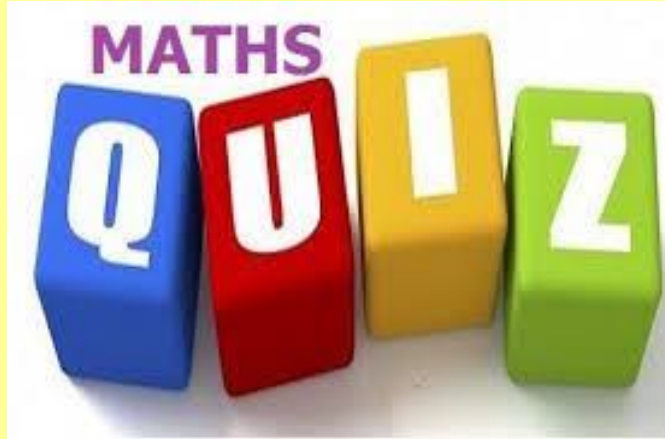


10 ನೇ ತರಗತಿ ಗಣಿತ ರಸಪ್ರಶ್ನೆ

SSLC MATHEMATICS QUIZ

ಕನ್ನಡ ಮಾಧ್ಯಮ



ಹಬೀಬಪಾಷಾ ಮಕಾನದಾರ
ಬಾಲಕಿಯರ ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಹನಮಸಾಗರ
ತಾ : ಕುಷ್ಟಗಿ ಜಿ : ಕೊಪ್ಪಳ
ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ : 9449919199

ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ ಗಣಿತ ವಿಷಯದ ONLINE QUIZ (ಕನ್ನಡ ಮಾಧ್ಯಮ)

PREPARED BY : HABEEB PASHA MAKANADAR (GGHS HANAMASAGAR, KOPPAL)

Click the images to access the resource

Online Quiz
For S.S.L.C Students

ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿ

Habeebpasha Makanadar

Online Quiz
For S.S.L.C Students

ತ್ರಿಭುಜಗಳು

Habeebpasha Makanadar

Online Quiz
For S.S.L.C Students

ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳುಳ್ಳ
ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು

Habeebpasha Makanadar

Online Quiz
For S.S.L.C Students

ವೃತ್ತಗಳು

Habeebpasha Makanadar

Online Quiz
For S.S.L.C Students

ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ
ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು

Habeebpasha Makanadar

Online Quiz
For S.S.L.C Students

ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ರೇಖಾಗಣಿತ

Habeebpasha Makanadar

Online Quiz
For S.S.L.C Students

ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

Habeebpasha Makanadar

Online Quiz
For S.S.L.C Students

ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳು

Habeebpasha Makanadar

Online Quiz
For S.S.L.C Students

ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣಗಳು

Habeebpasha Makanadar

Online Quiz
For S.S.L.C Students

ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ
ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ

Habeebpasha Makanadar

Online Quiz
For S.S.L.C Students

ಸಂಭವನೀಯತೆ

Habeebpasha Makanadar

Online Quiz
For S.S.L.C Students

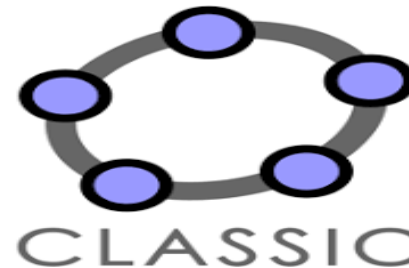
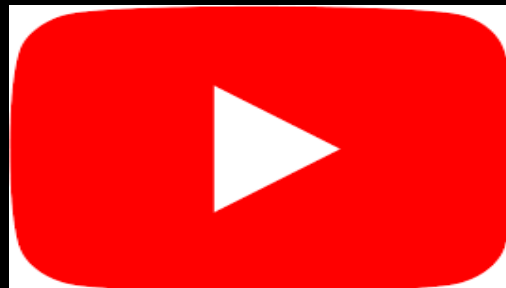
ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು
ಮತ್ತು ಘನಫಲಗಳು

Habeebpasha Makanadar

Online Quiz
For S.S.L.C Students

ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ

Habeebpasha Makanadar



NAME : _____

CLASS : _____

DATE : _____

1. 4,7,10,15,..... ಈ ಶ್ರೇಣಿಯ ಯಾವ ಪದವು 37 ಆಗುತ್ತದೆ?

- a) 11ನೇ ಪದ b) 12ನೇ ಪದ
 c) 13ನೇ ಪದ d) 10ನೇ ಪದ

2. -11,-9,-7,-5,..... ಈ ಶ್ರೇಣಿಯ ಯಾವ ಪದವು 1 ಆಗಿದೆ?

- a) a_7 b) a_6
 c) a_8 d) a_5

3. $\sqrt{8}, \sqrt{18}, \sqrt{32}$, ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮುಂದಿನ ಪದವು

- a) $5\sqrt{2}$ b) $5\sqrt{3}$
 c) $3\sqrt{3}$ d) $4\sqrt{3}$

4. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ 'n' ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ $3n^2+4n$ ಆದರೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಎಷ್ಟು?

- a) 3 b) 4
 c) 6 d) 7

5. -11,-8,-5,..... ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊದಲ ಧನಾತ್ಮಕ ಪದವು

- a) 5ನೇ ಪದ b) 4ನೇ ಪದ
 c) 3ನೇ ಪದ d) 6ನೇ ಪದ

6. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪ $a_n=2n+1$ ಆದಾಗ ಶ್ರೇಣಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ

- a) 1 b) 2
 c) -2 d) -1

7. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಒಂದು ಪದ $a_n=3n+1$ ಆದಾಗ a_{n+1} ವು

a) $3n+3$

b) $n+2$

c) $3n+4$

d) $3n+1$

8. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ $a=1, a_n=20$ ಮತ್ತು $S_n=399$ ಆದಾಗ $n=.....$

a) 19

b) 21

c) 38

d) 42

9. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ 3 ಆದಾಗ a_3-a_9 ಗೆ ಸಮನಾದುದು

a) 18

b) -18

c) 6

d) -6

10. $18, x, 6-2y$ ಗಳು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಪದಗಳಾದಾಗ $(x+y)$ ನ ಬೆಲೆಯು

a) 12

b) 24

c) 14

d) 6

11. ಮೊದಲ 24 ಬಿಸ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತವು

a) 476

b) 376

c) 576

d) 676

12. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಬಹುದು

a) a_n-a_{n-1}

b) a_n-a_{n+1}

c) $a_{n-1}-a_n$

d) $a_{n+2}-a_n$

13. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ 'n'ನೇ ಪದವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ

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

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

c) $a_n = 2a + (n + 1) d$

d) $a_n = 2a + (n - 1) d$

14. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ 'n' ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ

a) $S_n = \frac{n}{2} [a + (n - 1) d]$

b) $S_n = \frac{n}{2} [a + (n + 1) d]$

c) $S_n = \frac{n}{2} [2a + (n + 1) d]$

d) $S_n = \frac{n}{2} [2a + (n - 1) d]$

15. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಪದ $a_n = 2n - 1$ ಆದಾಗ S_2 ಗೆ ಸಮನಾದುದು

a) 2

b) 3

c) 4

d) 5

Answer Key

1. b
2. a
3. a
4. c

5. a
6. b
7. c
8. c

9. b
10. a
11. c
12. a

13. b
14. d
15. c

QUIZZZ

ವೃತ್ತಗಳು-Circles

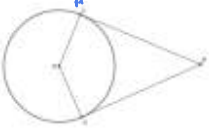
10 Questions

NAME : _____

CLASS : _____

DATE : _____

1.



ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ AP ಮತ್ತು BP ಗಳು ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು $\angle APB = 80^\circ$ ಆದರೆ $\angle AOB$ ಯ ಬೆಲೆ

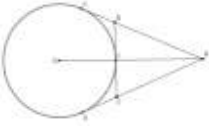
a) 80°

b) 180°

c) 100°

d) 102°

2.



ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ O ಕೇಂದ್ರವುಳ್ಳ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ PA ಮತ್ತು PB ಗಳು ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳಾಗಿವೆ. DCE ಯು ಇನ್ನೊಂದು ಸ್ಪರ್ಶಕವಾಗಿದ್ದು C ನಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ ಆಗ CE ನ ಉದ್ದ

a) 5 cm

b) 7 cm

c) 12 cm

d) 19 cm

3.

O ಕೇಂದ್ರವುಳ್ಳ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ P ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ PQ ಸ್ಪರ್ಶಕವಾಗಿದೆ. $\triangle OPQ$ ಒಂದು ಸಮದ್ವಿಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜವಾಗಿದ್ದಾಗ $\angle POQ$ ನ ಅಳತೆ

a) 30°

b) 45°

c) 60°

d) 90°

4.

6cm ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ 10cm ದೂರದಲ್ಲಿರುವ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕದ ಉದ್ದ

a) $\sqrt{7}cm$

b) $2\sqrt{7}cm$

c) 8 cm

d) 5 cm

5.

ಒಂದು ವೃತ್ತದ ಎರಡು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ 130° ಆದರೆ ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ಅಂತ್ಯಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನವು

a) 90°

b) 50°

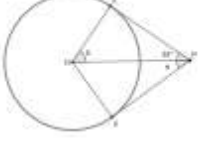
c) 70°

d) 40°

6. O ಕೇಂದ್ರವುಳ್ಳ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ PA ಯು A ನಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕ. PA=4cm, ಮತ್ತು OP=5cm ಆದಾಗ ತ್ರಿಜ್ಯ OA ಯ ಉದ್ದ

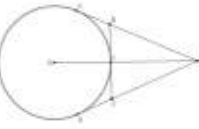
- a) 2 cm b) 4 cm
 c) 1.5 cm d) 3 cm

7. O ಕೇಂದ್ರವುಳ್ಳ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ PA ಮತ್ತು PB ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು P ನಿಂದ ಎಳೆಯಲಾಗಿದೆ. $\angle OPA = 35^\circ$ ಆದಾಗ a ಮತ್ತು b ಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ



- a) 30° & 60° b) 35° & 55°
 c) 40° & 50° d) 45° & 45°

8. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ PA, PB ಮತ್ತು DE ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ A, B ಮತ್ತು C ಗಳಲ್ಲಿ ಎಳೆಯಲಾಗಿದೆ $\triangle PDE$ ಯ ಅರ್ಧ ಸುತ್ತಳತೆ



- a) PA b) 3PD
 c) 4DE d) 2PB

9. 3cm ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ 90° ಆದರೆ ಪ್ರತಿ ಸ್ಪರ್ಶಕದ ಉದ್ದ

- a) 2 cm b) 3 cm
 c) 4 cm d) 1 cm

10. 6cm ಮತ್ತು 10cm ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ಎರಡು ಏಕಕೇಂದ್ರಿಯ ವೃತ್ತಗಳು. ಒಂದು ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಜ್ಯಾವು ಇನ್ನೊಂದು ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕವಾಗಿದೆ, ಹಾಗಾದರೆ ಸ್ಪರ್ಶಕದ ಉದ್ದ ಎಷ್ಟು?

- a) 8 cm b) 6 cm
 c) 10 cm d) 16 cm

Answer Key

1. c

2. a

3. b

4. c

5. b

6. d

7. b

8. a

9. b

10. d

ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳುಳ್ಳ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳು

10 Questions

1. $a_1x + b_1y + c_1 = 0$ ಮತ್ತು $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ ಎಂಬ ಎರಡು

ಸಮೀಕರಣಗಳಲ್ಲಿ $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$ ಆದಾಗ ರೇಖೆಗಳು

- a) ಪರಸ್ಪರ ಛೇದಿಸುತ್ತವೆ b) ಪರಸ್ಪರ ಐಕ್ಯವಾಗುತ್ತವೆ
 c) ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುತ್ತವೆ d) ಅಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತವೆ

2. $a_1x + b_1y + c_1 = 0$ ಮತ್ತು $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ ಎಂಬ ಎರಡು

ಸಮೀಕರಣಗಳಲ್ಲಿ $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$ ಆದಾಗ ರೇಖೆಗಳು

- a) ಪರಸ್ಪರ ಛೇದಿಸುತ್ತವೆ b) ಪರಸ್ಪರ ಐಕ್ಯವಾಗುತ್ತವೆ
 c) ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುತ್ತವೆ d) ಅಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತವೆ

3. $a_1x + b_1y + c_1 = 0$ ಮತ್ತು $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ ಎಂಬ ಎರಡು

ಸಮೀಕರಣಗಳಲ್ಲಿ $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$ ಆದಾಗ ರೇಖೆಗಳು

- a) ಪರಸ್ಪರ ಛೇದಿಸುತ್ತವೆ b) ಪರಸ್ಪರ ಐಕ್ಯವಾಗುತ್ತವೆ
 c) ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುತ್ತವೆ d) ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತವೆ

4. ಎರಡು ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗಳು ಅನನ್ಯ ಪರಿಹಾರ ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಈ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗಳು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ರೇಖೆಗಳು

- a) ಪರಸ್ಪರ ಛೇದಿಸುತ್ತವೆ b) ಪರಸ್ಪರ ಐಕ್ಯವಾಗುತ್ತವೆ
 c) ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುತ್ತವೆ d) ಛೇದಿಸುವುದಿಲ್ಲ

5. $2x+3y-9=0$ ಮತ್ತು $4x+6y-18=0$ ಈ ಜೋಡಿ ಸಮೀಕರಣಗಳು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ರೇಖೆಗಳು

- a) ಪರಸ್ಪರ ಛೇದಿಸುತ್ತವೆ b) ಪರಸ್ಪರ ಐಕ್ಯವಾಗುತ್ತವೆ
 c) ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುತ್ತವೆ d) ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತವೆ

6. $x+y=18$ ಮತ್ತು $x-y=6$ ಈ ಜೋಡಿ ಸಮೀಕರಣಗಳ x ಮತ್ತು y ಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ

a) 6,12

b) 3,15

c) 9,3

d) 12,6

7. $2x=3y-5$ ಮತ್ತು $2y=5x-4$ ಈ ಜೋಡಿ ಸಮೀಕರಣಗಳು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ರೇಖೆಗಳು

a) ಪರಸ್ಪರ ಛೇದಿಸುತ್ತವೆ

b) ಪರಸ್ಪರ ಐಕ್ಯವಾಗುತ್ತವೆ

c) ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುತ್ತವೆ

d) ಅಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತವೆ

8. $31x+43y=117$ ಮತ್ತು $43x+31y=105$ ಆದಾಗ $(x+y)$ ನ ಬೆಲೆ

a) -3

b) -1

c) 1

d) 3

9. 5000 ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು 150 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಹಂಚಲಾಯಿತು, ಪ್ರತಿ ಬಾಲಕನಿಗೆ ರೂ.50 ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಬಾಲಕಿಗೆ ರೂ.25 ಆದರೆ, ಬಾಲಕರ ಸಂಖ್ಯೆಯು

a) 50

b) 102

c) 100

d) 105

10. $x+y=9$ ಮತ್ತು $x-y=1$ ಈ ಜೋಡಿ ಸಮೀಕರಣಗಳ x ಮತ್ತು y ಗಳ ಬೆಲೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ

a) 5,4

b) 4,5

c) 6,3

d) 3,6

Answer Key

1. a

2. b

3. c

4. a

5. b

6. d

7. a

8. d

9. a

10. a

ತ್ರಿಭುಜಗಳು-TRIANGLES

15 Questions

1. ಎರಡು ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳು ಸಮಾನುಪಾತದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಆ ಎರಡೂ ತ್ರಿಭುಜಗಳು

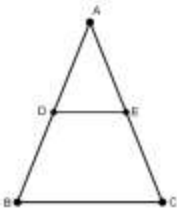
a) ಲಘುಕೋನ ತ್ರಿಭುಜಗಳು

b) ಸಮಕೋನಿಯ ತ್ರಿಭುಜಗಳು

c) ಅಸಮಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜಗಳು

d) ವಿಶಾಲಕೋನ ತ್ರಿಭುಜಗಳು

2.



$\triangle ABC$ ಯಲ್ಲಿ $DE \parallel BC$, D ಮತ್ತು E ಗಳು, ಕ್ರಮವಾಗಿ AB ಮತ್ತು AC ಗಳ ಮಧ್ಯಬಿಂದುಗಳಾಗಿವೆ. ಹಾಗಾದರೆ $\triangle ADE$ ಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು

a) $4 \times \triangle ABC$ ಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

b) $\frac{1}{2} \times \triangle ABC$ ಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

c) $\frac{1}{4} \times \triangle ABC$ ಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

d) $2 \times \triangle ABC$ ಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

3. ಎರಡು ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು 196 ಚ.ಮೀ ಮತ್ತು 121 ಚ.ಮೀ ಆದರೆ ಅವುಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತ

a) 11:14

b) 4:11

c) 11:14

d) 14:11

4. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ತ್ರಿಭುಜದ ಬಾಹುಗಳ ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ?

a) 4,6,8

b) 5,13,14

c) 14,49,50

d) 15,36,39

5. ಒಂದು ವರ್ಗದ ಪ್ರತಿ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದ 15 ಮಾನಗಳಾದರೆ ಅದರ ಕರ್ಣದ ಉದ್ದವು

a) $15\sqrt{2}$ ಮಾನಗಳು

b) $225\sqrt{2}$ ಮಾನಗಳು

c) 60 ಮಾನಗಳು

d) 450 ಮಾನಗಳು

6. ಒಂದು ಸರಳರೇಖೆಯು ತ್ರಿಭುಜದ ಎರಡು ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಸಮಾನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿದರೆ ಆ ರೇಖೆಯು

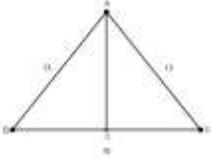
a) ಎರಡನೇ ಬಾಹುವಿಗೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುತ್ತದೆ

b) ಮೂರನೇ ಬಾಹುವಿಗೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುತ್ತದೆ

c) ಮೊದಲನೇ ಬಾಹುವಿಗೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುತ್ತದೆ

d) ಮೂರನೇ ಬಾಹುವಿಗೆ ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ

7.



ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರ $\triangle ABC$ ಯಲ್ಲಿ AD ನ ಬೆಲೆ

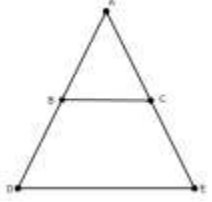
a) 14 cm

b) 12 cm

c) 10 cm

d) 3 cm

8.



ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $\triangle ABC$ ಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 25 ಚ.ಸೆಂ.ಮೀ, ತ್ರಾಪಿಜ್ಯ BCED ಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 24 ಚ.ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು ED=14 ಸೆಂ.ಮೀ ಆದರೆ BC ಯ ಉದ್ದ

a) 10 ಸೆಂ.ಮೀ

b) 7 ಸೆಂ.ಮೀ

c) 6 ಸೆಂ.ಮೀ

d) 12 ಸೆಂ.ಮೀ

9. ಒಂದು ವರ್ಗದ ಕರ್ಣವು $12\sqrt{2}$ ಸೆಂ.ಮೀ ಆದರೆ ಈ ವರ್ಗದ ಸುತ್ತಳತೆ

a) 48 ಸೆಂ.ಮೀ

b) 24 ಸೆಂ.ಮೀ

c) 40 ಸೆಂ.ಮೀ

d) 28 ಸೆಂ.ಮೀ

10. ಒಂದು ಸಮಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜದಲ್ಲಿ ಅದರ ಒಂದು ಬಾಹು ಮತ್ತು ಎತ್ತರಗಳ ಅನುಪಾತ

a) $1 : \sqrt{3}$

b) $1 : 2$

c) $\sqrt{3} : 2$

d) $2 : \sqrt{3}$

11.



ದತ್ತ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $XY \parallel BC$, $BX=7\text{cm}$, $AX=5\text{cm}$ ಮತ್ತು $AC=18\text{cm}$ ಆದರೆ CY ನ ಉದ್ದ

 a) 7.5 cm

 b) 10.5 cm

 c) 12 cm

 d) 18 cm

12.



ದತ್ತ ತ್ರಾಪಿಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಕರ್ಣ BD ಯು ಇನ್ನೊಂದು ಕರ್ಣ AC ಯನ್ನು 2:1 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ. ಆಗ AB ಯ ಬೆಲೆಯು

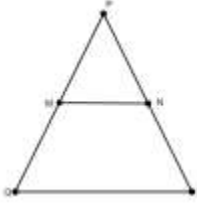
 a) 2AB

 b) 2BC

 c) 2CD

 d) 2BD

13.



ದತ್ತ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಸಂಬಂಧ

 a) $\frac{PQ}{PM} = \frac{PR}{MN}$
 b) $\frac{PQ}{PM} = \frac{QR}{MN}$
 c) $\frac{PQ}{QM} = \frac{PR}{PN}$
 d) $\frac{PQ}{PM} = \frac{PN}{RN}$

14. ಸಮಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜ $\triangle ABC$ ಯಲ್ಲಿ $AD \perp BC$ ಆದರೆ AD^2 ನ ಬೆಲೆ

 a) CD^2
 b) $2CD^2$
 c) $3CD^2$
 d) $4CD^2$

15. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಕ್ಕಿಗೆ 24 ಮೀ ದೂರ ನಡೆದು ನಂತರ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 7 ಮೀ ನಡೆಯುತ್ತಾನೆ. ಈಗ ಅವನು ಹೊರಟ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ?

 a) 17 m

 b) 25 m

 c) 26 m

 d) 31 m

Answer Key

1. b
2. c
3. d
4. d

5. a
6. b
7. b
8. a

9. a
10. d
11. b
12. c

13. b
14. c
15. b

NAME : _____

CLASS : _____

DATE : _____

1. ಒಂದು ವೃತ್ತದ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಮಾಡಿದಾಗ ಅದರ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು

a) 2 ಪಟ್ಟು

b) 4 ಪಟ್ಟು

c) 8 ಪಟ್ಟು

d) 16 ಪಟ್ಟು

2. R_1 ಮತ್ತು R_2 ತ್ರಿಜ್ಯಗಳುಳ್ಳ ಎರಡು ವೃತ್ತಗಳ ಪರಿಧಿಗಳ ಮೊತ್ತವು R ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತದ ಪರಿಧಿಗೆ ಸಮನಾದರೆ

a) $R_1 + R_2 = R$

b) $R_1 + R_2 > R$

c) $R_1 + R_2 < R$

d) $R_1 + R_2 = 2R$

3. ಒಂದು ವೃತ್ತದ ಪರಿಧಿಯು 44 ಸೆ.ಮೀ ಮತ್ತು ಒಂದು ಚೌಕದ ಎರಡು ಬಾಹುಗಳ ಮೊತ್ತ 22 ಸೆ.ಮೀ ಆದಾಗ

a) ಚೌಕದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = ವೃತ್ತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

b) ಚೌಕದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ > ವೃತ್ತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

c) ಚೌಕದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ < ವೃತ್ತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

d) ಚೌಕದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = 2 ವೃತ್ತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

4. 10.5 ಸೆ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತದ ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡದ ಕೇಂದ್ರಕೋನ 60° ಇದ್ದಾಗ ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡದ ಸುತ್ತಳತೆ

a) 32 ಸೆ.ಮೀ

b) 23 ಸೆ.ಮೀ

c) 41 ಸೆ.ಮೀ

d) 11 ಸೆ.ಮೀ

5. ಒಂದು ಅರ್ಧ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಕೋನಮಾಪಕದ ವ್ಯಾಸ 14 ಸೆ.ಮೀ ಆದರೆ ಅದರ ಸುತ್ತಳತೆ

a) 27 cm

b) 36 cm

c) 18 cm

d) 9 cm

6. ಒಂದು ಚಕ್ರದ ವ್ಯಾಸವು 50 ಸೆ.ಮೀ ಚಕ್ರವು 10 ಸುತ್ತು ಸುತ್ತಿದಾಗ ಅದು ಕ್ರಮಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ದೂರ

a) 50π

b) 500π

c) 100π

d) 1000π

7. ಒಂದು ಗಡಿಯಾರದ ನಿಮಿಷದ ಮುಳ್ಳಿನ ಉದ್ದವು 14 ಸೆ.ಮೀ. 30 ನಿಮಿಷದಲ್ಲಿ ಅದು ಕ್ರಮಿಸಿದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

a) 380 sq.cm

b) 44 sq.cm

c) 154 sq.cm

d) 308 sq.cm

8. ಒಂದು ವೃತ್ತ ಚತುರ್ಥಕದ ತ್ರಿಜ್ಯ 'r' ಆದಾಗ ಅದರ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು

a) $\frac{1}{2}\pi r^2$

b) $\frac{1}{2}2\pi r$

c) $\frac{1}{4}\pi r^2$

d) $\frac{1}{4}2\pi r$

9. 'r' ತ್ರಿಜ್ಯವುಳ್ಳ ವೃತ್ತ ಮತ್ತು ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ 'θ' ಇರುವ ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

a) $\frac{\theta}{360^\circ} \times \pi r^2$

b) $\frac{\theta}{360^\circ} + \pi r^2$

c) $\frac{\theta}{180^\circ} \times \pi r^2$

d) $\frac{\theta}{360^\circ} \times \pi r$

10. 24 ಸೆ.ಮೀ ಮತ್ತು 7 ಸೆ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯಗಳುಳ್ಳ ಎರಡು ವೃತ್ತಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಬೇರೊಂದು ವೃತ್ತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ಸಮನಾದರೆ, ಆ ವೃತ್ತದ ವ್ಯಾಸವು

a) 30 cm

b) 15 cm

c) 50 cm

d) 25 cm

Answer Key

1. b

2. a

3. c

4. a

5. b

6. a

7. d

8. c

9. a

10. d

NAME : _____

CLASS : _____

DATE : _____

1. (a,b) ಮತ್ತು (-a,-b) ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ

a) $2\sqrt{a^2 + b^2}$

b) $2\sqrt{a^2 - b^2}$

c) $\sqrt{a^2 + b^2}$

d) $\sqrt{a^2 - b^2}$

2. ಬಿಂದು (5,3) ಯಾವ ಚತುರ್ಥಕದಲ್ಲಿದೆ

a) 1ನೇ ಚತುರ್ಥಕ

b) 2ನೇ ಚತುರ್ಥಕ

c) 3ನೇ ಚತುರ್ಥಕ

d) 4ನೇ ಚತುರ್ಥಕ

3. $(\cos \theta, \sin \theta)$ ಮತ್ತು $(\sin \theta, -\cos \theta)$ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ

a) $\sqrt{3}$

b) 2

c) 1

d) $\sqrt{2}$

4. 2:3 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ (-1,7) ಮತ್ತು (4,-3) ಸೇರ್ಪಡೆಗಳನ್ನು ವಿಭಜಿಸುವ ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳು

a) (1,3)

b) (2,3)

c) (3,1)

d) (1,1)

5. AB ವೃತ್ತದ ವ್ಯಾಸವಾಗಿದ್ದು, ಅದರ ಕೇಂದ್ರ (2,-3) ಮತ್ತು B(1,4) ಆದರೆ A ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳು

a) (3,-9)

b) (2,9)

c) (3,-10)

d) (4,5)

6. A(2,3), B(4,K) ಮತ್ತು C(6,-3) ಬಿಂದುಗಳು ಏಕರೇಖಾಗತವಾಗಿದ್ದರೆ K ನ ಮೌಲ್ಯ

a) 1

b) -1

c) 2

d) 0

7. P(a,7) ಮತ್ತು Q(1,3) ನಡುವಿನ ಅಂತರವು 5 ಆದರೆ "a" ನ ಮೌಲ್ಯ

a) 2

b) -2

c) 1

d) 3

8. (-4,0) ಬಿಂದುವು ಯಾವ ಅಕ್ಷದ ಮೇಲೆ ಇದೆ

a) X-ಅಕ್ಷ

b) Y-ಅಕ್ಷ

c) ಎರಡೂ ಅಕ್ಷಗಳು

d) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ

9. ಮೂಲ ಬಿಂದು ಮತ್ತು (-4,-6) ಬಿಂದುವಿನ ನಡುವಿನ ದೂರ

a) $\sqrt{53}$

b) $2\sqrt{13}$

c) $2\sqrt{12}$

d) $\sqrt{13}$

10. Y-ಅಕ್ಷದ ಮೇಲಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಿಂದುವಿನ X-ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ

a) 0

b) 1

c) -1

d) x

Answer Key

1. a

2. a

3. d

4. a

5. c

6. d

7. b

8. a

9. b

10. a

NAME : _____

CLASS : _____

DATE : _____

1. $\{7 \times 11 \times 13 + 13\}$ ಒಂದು

a) ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಖ್ಯೆ

b) ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ

c) ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆ

d) ಊಹಾ ಸಂಖ್ಯೆ

2. 18 ಮತ್ತು 45 ರ ಲ.ಸಾ.ಅ.ವು

a) 9

b) 45

c) 90

d) 81

3. 180 ಮತ್ತು 192 ರ ಮ.ಸಾ.ಅ.ವು

a) 12

b) 15

c) 18

d) 180

4. ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಧನ ಪೂರ್ಣಾಂಕ a ಮತ್ತು b ಗಳಿಗೆ (a,b) ಮ.ಸಾ.ಅ X (a,b) ಲ.ಸಾ.ಅ ಇದಕ್ಕೆ ಸಮನಾದದ್ದು

a) $a + b$

b) $a - b$

c) $a \times b$

d) $a \div b$

5. q ಒಂದು ಧನ ಪೂರ್ಣಾಂಕವಾದಾಗ ಪ್ರತಿ ಧನ ಬೆಸ ಪೂರ್ಣಾಂಕವು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ

a) 2q

b) $2(q+1)$

c) $2q+1$

d) $2q-2$

6. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಯು

a) $\sqrt{16} - \sqrt{9}$

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

c) 0.3333

d) $2 + \sqrt{3}$

7. 120 ನ್ನು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಪವರ್ತನಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧಗಳಾಗಿ ಬರೆದಾಗ

a) $2^3 \times 3^2 \times 5^1$

b) $2^2 \times 3^1 \times 5^1$

c) $2^3 \times 3^1 \times 5^2$

d) $2^3 \times 3^1 \times 5^1$

8. $\sqrt{3} + \sqrt{2}$ ಮತ್ತು $\sqrt{3} - \sqrt{2}$ ಇವುಗಳ ಲ.ಸಾ.ಅ

a) 1

b) 5

c) 11

d) 10

9. $(ax^2 - a^3)$ ಮತ್ತು $(bx - ab)$ ಗಳ ಮ.ಸಾ.ಅ.ವು

a) $(x + a)$

b) $(x - a)$

c) $(x^2 + a^2)$

d) $(x^2 - a^2)$

10. $17=6x+5$ ಇದನ್ನು ಯೂಕ್ಲಿಡ್ ನ ಭಾಗಾಕಾರ ಅನುಪ್ರಮೇಯ $a=bq+r$ ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಶೇಷವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಸಂಖ್ಯೆ

a) 17

b) 6

c) 2

d) 5

Answer Key

1. a

2. c

3. a

4. c

5. c

6. d

7. d

8. a

9. b

10. d

NAME : _____

CLASS : _____

DATE : _____

1. $Y=ax+b$ ನಕ್ಷೆಯ ಶೂನ್ಯತೆಯು

a) X ಅಕ್ಷವನ್ನು ಛೇದಿಸುವ X ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ

b) Y ಅಕ್ಷವನ್ನು ಛೇದಿಸುವ Y ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ

c) X ಅಕ್ಷವನ್ನು ಛೇದಿಸುವ Y ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ

d) Y ಅಕ್ಷವನ್ನು ಛೇದಿಸುವ Y ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ

2. ಒಂದು ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ತಪ್ಪಾಗಿದೆ.

a) ಎರಡು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಶೂನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬಹುದು

b) ಎರಡು ಸಮನಾದ ಶೂನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬಹುದು

c) ಶೂನ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲದೇ ಇರಬಹುದು

d) ಮೊದಲನೇ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿವೆ

3. α ಮತ್ತು β ಗಳು ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ $p(x) = ax^2 + bx + c$, $a \neq 0$ ಯ ಶೂನ್ಯತೆಗಳಾದರೆ, $(x - \alpha)$ ಮತ್ತು $(x - \beta)$ ಗಳು $P(x)$ ನ

a) ಶೂನ್ಯತೆಗಳು

b) ಅಪವರ್ತನಗಳು

c) ಮಹತ್ತಮ ಘಾತಗಳು

d) ಸಹಗುಣಕಗಳು

4. ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುವ ಭಾಗಾಕಾರ ಕ್ರಮವಿಧಿ

a) $g(x) = p(x) \times q(x) + r(x)$

b) $p(x) = g(x) \times q(x) + r(x)$

c) $q(x) = p(x) \times g(x) + r(x)$

d) $r(x) = p(x) \times q(x) + g(x)$

5. $2 + \sqrt{3}$ ಮತ್ತು $2 - \sqrt{3}$ ಗಳನ್ನು ಶೂನ್ಯತೆಗಳಾಗಿ ಹೊಂದಿರುವ ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ

a) $x^2 + 4x + 9$

b) $x^2 + 4x + 1$

c) $x^2 - 4x + 1$

d) $x^2 - 4x - 1$

6. 0,2 ಮತ್ತು -2 ಗಳನ್ನು ಶೂನ್ಯತೆಗಳಾಗಿ ಹೊಂದಿರುವ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ

a) $x^3 + 4x$

b) $x^3 - 4x$

c) $x^2 - 4x$

d) $4x^3 - 1x$

7. ಒಂದು ಶೂನ್ಯತೆ 8 ಮತ್ತು ಶೂನ್ಯತೆಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧ 56 ನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ

a) $x^2 - 8x + 56$

b) $x^2 + 8x + 56$

c) $x^2 + 15x + 56$

d) $x^2 - 15x + 56$

8. $x^2 - x - (2 + 2k)$ ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆ -4 ಆದಾಗ k ನ ಬೆಲೆ

a) 9

b) -9

c) 1

d) -1

9. $x^2 - 5x + 4$ ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಶೂನ್ಯತೆ 3 ಆಗಲು ಕೂಡಬೇಕಾದ ಸಂಖ್ಯೆ

a) -2

b) -9

c) +2

d) -1

10. $x^2 - 3ax + 3a - 7$ ವರ್ಗ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಅಪವರ್ತನ (x+1) ಆದಾಗ a ನ ಬೆಲೆ

a) 3

b) 1

c) -3

d) -1

Answer Key

1. a

2. c

3. b

4. b

5. c

6. b

7. d

8. a

9. c

10. b

NAME : _____

CLASS : _____

DATE : _____

1. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

a) $m + \frac{1}{m} = 1$

b) $m^2 + \frac{1}{m} = 1$

c) $x^2 - \frac{1}{x} = 1$

d) $x^2 + 2\sqrt{x} - 1 = 0$

2. ಮೂಲಗಳ ಮೊತ್ತ 12 ಮತ್ತು ಮೂಲಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸ 4 ನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣ

a) $x^2 - 12x + 30 = 0$

b) $x^2 - 12x + 32 = 0$

c) $2x^2 - 6x + 7 = 0$

d) $2x^2 - 24x + 43 = 0$

3. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಮೀಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸಮನಾದ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

a) $x^2 - 2x - 1 = 0$

b) $2x^2 - 2x + 1 = 0$

c) $x^2 - 2x + 1 = 0$

d) $x^2 - 2x - 3 = 0$

4. $ax^2 + bx + c = 0$ ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣದ ಋಣಾತ್ಮಕ ಮೂಲ

a) $x = \frac{b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

b) $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 + 4ac}}{a}$

c) $x = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

d) $x = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

5. ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣದ ಶೋಧಕವು $b^2 = 4ac$ ಆದರೆ ಮೂಲಗಳು

a) ಸಮ

b) ವಾಸ್ತವ ಮತ್ತು ಭಿನ್ನ

c) ಸಂಯುಕ್ತ

d) ಸಂಮಿಶ್ರ

6. $2x^2 + 4x + 5 = 0$ ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣದ ಶೂನ್ಯಬಿಂದು

a) 24

b) -24

c) 0

d) -1

7. ಎರಡು ಅನುಕ್ರಮ ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧ 80 ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಸಮೀಕರಣದ ರೂಪ

a) $x^2 + 2x = -80$

b) $x^2 - 2x = 80$

c) $x^2 + 2x = 80$

d) $x^2 - 2x = -80$

8. ಎರಡು ಅನುಕ್ರಮ ಧನ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧ 30 ಇದರ ಸಮೀಕರಣದ ರೂಪ

a) $x(x + 2) = 30$

b) $x(x - 2) = 30$

c) $x(x - 3) = 30$

d) $x(x + 1) = 30$

9. $ax^2 + bx + c = 0$ ಸಮೀಕರಣವು ಸಮನಾದ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ b ನ ಬಿಂದು ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಸಮ

a) $2\sqrt{ac}$

b) $-2\sqrt{ac}$

c) $\pm 2\sqrt{ac}$

d) \sqrt{ac}

10. $(a^2 + b^2)x^2 - 2b(a + c)x + (b^2 + c^2) = 0$ ಈ ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳು ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ

a) $2b = a + c$

b) $b^2 = ac$

c) $b = \frac{2ab}{a + c}$

d) $b = ac$

Answer Key

1. a

2. b

3. c

4. d

5. a

6. b

7. c

8. d

9. c

10. b

NAME : _____

CLASS : _____

DATE : _____

1. $(\sin 45^\circ - \cos 45^\circ)$ ಯ ಬೆಲೆ

a) 0

c) 2

b) 1

d) $\sqrt{2}$

2. $\sin(90^\circ - A) =$ _____

a) $\sin A$

c) $\tan A$

b) $\cos A$

d) $\operatorname{cosec} A$

3. $\sec^2 A - 1 =$ _____

a) $\cos^2 A$

c) $\cot^2 A$

b) $\operatorname{cosec}^2 A$

d) $\tan^2 A$

4. $\operatorname{cosec} 60^\circ =$ _____

a) $\frac{1}{2}$

c) $\frac{2}{\sqrt{3}}$

b) 2

d) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

5. $\tan \theta = \cot \theta$ ಆದರೆ $\sec \theta$ ದ ಬೆಲೆ

a) 2

c) 1

b) $\sqrt{2}$

d) $\sqrt{3}$

6. $A + B = 90^\circ$, $\cot B = \frac{3}{4}$ ಆದರೆ $\tan A = \underline{\hspace{2cm}}$

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

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

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

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

7. $1 + \tan 5^\circ \tan 85^\circ$ ನ ಬೆಲೆ

a) 1

b) 2

c) 0

d) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ

8. $\tan \theta + \cot \theta = 5$ ಆದರೆ $\tan^2 \theta + \cot^2 \theta = \underline{\hspace{2cm}}$

a) 5

b) 23

c) 25

d) 10

9. $\sin A = \frac{1}{\sqrt{2}}$ ಆದರೆ ಕೋನ A ಯ ಬೆಲೆ

a) 30°

b) 60°

c) 45°

d) 90°

10. $\sin A = \frac{1}{3}$ ಆದರೆ $\cos A$ ಯ ಬೆಲೆ

a) $\sqrt{3}$

b) $\frac{3}{2\sqrt{2}}$

c) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

d) $\frac{2\sqrt{2}}{3}$

Answer Key

1. a

2. b

3. d

4. c

5. b

6. a

7. b

8. b

9. c

10. d

NAME : _____

CLASS : _____

DATE : _____

1. $P(A)=0.05$ ಆದರೆ "A ಅಲ್ಲದ" ಘಟನೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಷ್ಟು?

- a) 0.59 b) 0.95
 c) 1 d) 1.05

2. ಮುಖಗಳ ಮೇಲೆ 1 ರಿಂದ 6 ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆದಿರುವ ಒಂದು ಘನಾಕೃತಿಯ ದಾಳವನ್ನು ಒಂದು ಸಾರಿ ಉರುಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಮುಖಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು

- a) $\frac{1}{6}$ b) $\frac{2}{6}$
 c) $\frac{3}{6}$ d) $\frac{4}{6}$

3. ಒಂದು ಯಾದೃಶ್ಚಕ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಘಟನೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಮತ್ತೊಂದು ಘಟನೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ತಡೆದರೆ ಅದು

- a) ಪೂರಕ ಘಟನೆ b) ಖಚಿತ ಘಟನೆ
 c) ಪರಸ್ಪರ ವರ್ಜ್ಯವಲ್ಲದ ಘಟನೆಗಳು d) ಪರಸ್ಪರ ವರ್ಜ್ಯ ಘಟನೆಗಳು

4. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಒಂದು ಘಟನೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಆಗಿರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ

- a) $\frac{2}{3}$ b) -1.5
 c) 15% d) 0.7

5. (ಒಂದು ಘಟನೆ ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ) + (ಅಲ್ಲದ ಘಟನೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ) =

- a) 0 b) 1
 c) 2 d) 3

6. ಒಂದು ಅಸಂಭವ ಘಟನೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು

a) 0

b) 1

c) 2

d) 3

7. ಒಂದು ದಾಳವನ್ನು ಒಂದು ಸಲ ಉರುಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಮಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಷ್ಟು?

a) 0

b) 1

c) $\frac{2}{6}$

d) $\frac{3}{6}$

8. ಕುಂದಿಲ್ಲದ ಎರಡು ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಚಿಮ್ಮಿಸಿದಾಗ, ಪುಚ್ಚ ಬರದಂತೆ ಪಡೆಯುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು

a) 0

b) 1

c) $\frac{1}{4}$

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

9. ಇಸ್ವೀಟ್ ಕಾರ್ಡ್ ಗಳ ಒಂದು ಡೆಕ್ ನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ಕಾರ್ಡ್ ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

a) 50

b) 51

c) 52

d) 53

10. ಕುಂದಿಲ್ಲದ ಎರಡು ದಾಳಗಳನ್ನು ಏಕಕಾಲಕ್ಕೆ ಉರುಳಿಸಿದಾಗ ದೊರೆಯುವ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಫಲಿತಾಂಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

a) 6

b) 12

c) 18

d) 36

Answer Key

1. b

2. c

3. d

4. b

5. b

6. a

7. d

8. c

9. c

10. d

ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು ಮತ್ತು ಘನಫಲಗಳು

10 Questions

1. ಶಂಕುವಿನ ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ

- a) $\pi r l$ b) $\pi r (r + l)$
 c) $2\pi r h$ d) $2\pi r (r + h)$

2. ಶಂಕುವಿನ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ

- a) $\pi r l$ b) $\pi r (r + l)$
 c) $2\pi r h$ d) $2\pi r (r + h)$

3. ಸಿಲಿಂಡರ್ ನ ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ

- a) $\pi r l$ b) $\pi r (r + l)$
 c) $2\pi r h$ d) $2\pi r (r + h)$

4. ಸಿಲಿಂಡರ್ ನ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ

- a) $\pi r l$ b) $\pi r (r + l)$
 c) $2\pi r h$ d) $2\pi r (r + h)$

5. ಶಂಕುವಿನ ಘನಫಲವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ

- a) $\frac{1}{3}\pi r^2 h$ b) $\frac{1}{3}\pi r^2 l$
 c) $2\pi r^2 h$ d) $2\pi r h^2$

6. ಸಿಲಿಂಡರ್ ನ ಘನಫಲವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ

- a) $\frac{1}{3}\pi r^2 h$ b) $\pi r^2 h$
 c) $2\pi r^2 h$ d) $\pi r h^2$

7. ಪೂರ್ಣ ಗೋಳದ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ

a) πr^2

b) $2\pi r^2$

c) $3\pi r^2$

d) $4\pi r^2$

8. ಅರ್ಧ ಗೋಳದ ಪಾರ್ಶ್ವ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ

a) πr^2

b) $2\pi r^2$

c) $3\pi r^2$

d) $4\pi r^2$

9. ಅರ್ಧ ಗೋಳದ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ

a) πr^2

b) $2\pi r^2$

c) $3\pi r^2$

d) $4\pi r^2$

10. ಪೂರ್ಣ ಗೋಳದ ಘನಫಲವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ

a) $\frac{4}{3}\pi r^2$

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

c) $\frac{4}{3}\pi r^2 h$

d) $4\pi r^2$

Answer Key

1. a

2. b

3. c

4. d

5. a

6. b

7. d

8. b

9. c

10. b

1. ನೇರ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲು ಬಳಸುವ ಸೂತ್ರ

a) $\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{f_i}$

b) $\bar{X} = \frac{\sum f_i d_i}{f_i}$

c) $\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$

d) $\bar{X} = \frac{f_i X_i}{\sum f_i}$

2. ಅಂದಾಜು ಸರಾಸರಿ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲು ಬಳಸುವ ಸೂತ್ರ

a) $\bar{X} = a + \frac{\sum f_i X_i}{f_i}$

b) $\bar{X} = a + \frac{\sum f_i d_i}{\sum f_i}$

c) $\bar{X} = a + \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$

d) $\bar{X} = a + \frac{f_i X_i}{\sum f_i}$

3. ಹಂತ ವಿಚಲನಾ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲು ಬಳಸುವ ಸೂತ್ರ

a) $\bar{X} = a + \frac{\sum f_i u_i}{\sum f_i} \times h$

b) $\bar{X} = a + \frac{\sum f_i d_i}{\sum f_i} \times h$

c) $\bar{X} = a + \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i} \times h$

d) $\bar{X} = a + \frac{f_i X_i}{f_i} \times h$

4. 2,6,4,5,0,2,1,3,2,3 ಪ್ರಸ್ತಾಂಕಗಳ ರೂಢಿಬೆಲೆ (ಬಹುಲಕ)

a) 0

b) 1

c) 2

d) 3

5. ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಬಹುಲಕವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲು ಬಳಸುವ ಸೂತ್ರ

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

6. n ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಯಾದಾಗ ಮಧ್ಯಾಂಕವು _____ ನೇ ಪ್ರಪಾಂಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ

a) $\frac{n+1}{2}$

b) $\frac{n+2}{2}$

c) $\frac{n}{2}$

d) $\frac{n+1}{3}$

7. n ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಯಾದಾಗ ಮಧ್ಯಾಂಕವು _____ ನೇ ಪ್ರಪಾಂಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ

a) $\frac{n+1}{2}$

b) $\frac{n+2}{2}$

c) $\frac{n}{2}$

d) $\frac{n+1}{3}$

8. ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಮಧ್ಯಾಂಕ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲು ಬಳಸುವ ಸೂತ್ರ

a) $l + \left[\frac{\frac{n}{2} + cf}{2f} \right] \times h$

b) $l + \left[\frac{\frac{n}{2} + cf}{f} \right] \times h$

c) $l + \left[\frac{\frac{n}{2} - cf}{f} \right] \times h$

d) $l + \left[\frac{\frac{n}{2} - cf}{2f} \right] \times h$

9. 1,2,3,4,.....n ಇವುಗಳ ಅಂಕಗಣಿತಿಯ ಸರಾಸರಿ

a) $\frac{n+1}{2}$

b) $\frac{n+2}{2}$

c) $\frac{n^2}{2}$

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

10. x,(x+3),(x+6),(x+9) ಮತ್ತು (x+12) ಗಳ ಸರಾಸರಿ 10 ಆದರೆ 'x' ನ ಬೆಲೆ

a) 4

b) 6

c) 8

d) 14

Answer Key

1. c

2. b

3. a

4. c

5. b

6. a

7. c

8. c

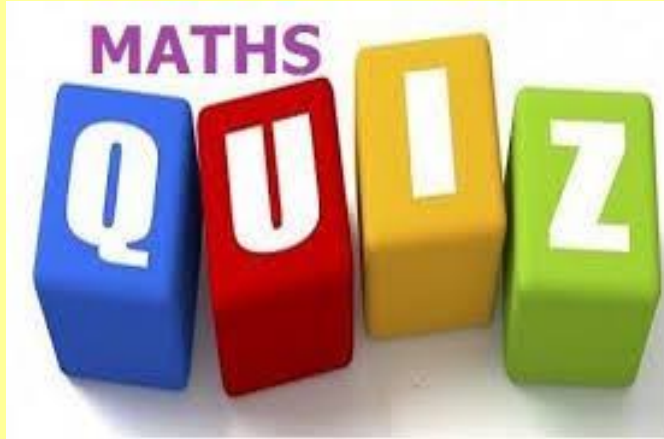
9. d

10. a

10 ನೇ ತರಗತಿ ಗಣಿತ ರಸಪ್ರಶ್ನೆ

SSLC MATHEMATICS QUIZ

ENGLISH MEDIUM



ಹಬೀಬಪಾಷಾ ಮಕಾನದಾರ
ಬಾಲಕಿಯರ ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಹನಮಸಾಗರ
ತಾ : ಕುಷ್ಟಗಿ ಜಿ : ಕೊಪ್ಪಳ
ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ : 9449919199

MATHEMATICS ONLINE QUIZ FOR SSLC STUDENTS (ENGLISH MEDIUM)

PREPARED BY : HABEEB PASHA MAKANADAR (GGHS HANAMASAGAR, KOPPAL)

Click the images to access the resource

Online Quiz
For S.S.L.C Students

Arithmetic Progression

Habeebpasha Makanadar

Online Quiz
For S.S.L.C Students

**Pair of Linear Equations
in Two Variables**

Habeebpasha Makanadar

Online Quiz
For S.S.L.C Students

Co-ordinate Geometry

Habeebpasha Makanadar

Online Quiz
For S.S.L.C Students

Quadratic Equation

Habeebpasha Makanadar

Online Quiz
For S.S.L.C Students

Circles

Habeebpasha Makanadar

Online Quiz
For S.S.L.C Students

**Introduction to
Trigonometry**

Habeebpasha Makanadar

Online Quiz
For S.S.L.C Students

Statistics

Habeebpasha Makanadar

Online Quiz
For S.S.L.C Students

**Surface Areas and
Volumes**

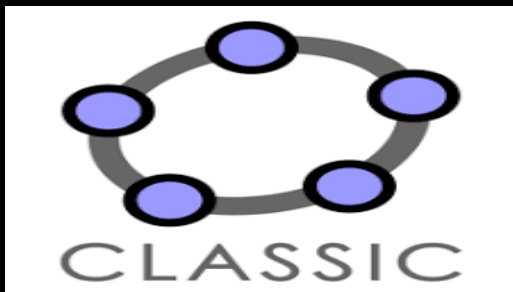
Habeebpasha Makanadar

My Accounts to Access

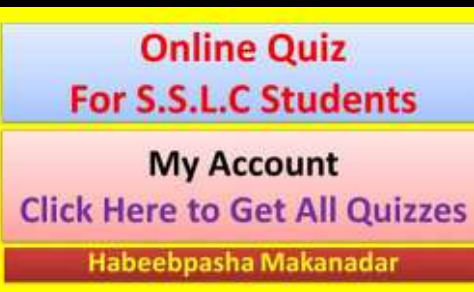
You will get number of Educational
Videos for Mathematics



You will get Animations to easily
understand Mathematical concepts



Online Quizzes for SSLC students
both for Kannada and English
mediums



One place to find my little work





Arithmetic Progressions

20 Questions

NAME : _____

CLASS : _____

DATE : _____

1. Which term of the sequence $-3, 7, 11, \dots$ is 95 ?

- a) 10 b) 15
 c) 20 d) 25

2. Find the sum of $2+4+6+\dots+200$

- a) 108 b) 10100
 c) 40703 d) -8930

3. A sum of Rs 5000 is invested at 8% simple interest per annum. Calculate the interest at the end of 2nd year

- a) Rs 800 b) Rs 900
 c) Rs 1000 d) Rs 850

4. The sum of first q terms of an AP is $(63q^2 - 3q^2)$ If its p th term is -60 find the value of p

- a) $p=1$ b) $p=2$
 c) $p=28$ d) $p=21$

5. Write first four terms of the AP when the first term is -2 and the common difference is 0

- a) -2,0,2,4 b) -2,-4,-6,-8
 c) -2,-2,-2,-2 d) None of the above

6. Find the sum of 20 terms of the AP 1,4,7,10,

a) $S_{20} = 570$

b) $S_{20} = 590$

c) $S_{20} = 580$

d) $S_{20} = 550$

7. How many numbers of two digit are divisible by 3 ?

a) 35

b) 25

c) 30

d) 31

8. Find the sum of the following arithmetic prgression
50,46,42, to 10 terms

a) 320

b) 144

c) 525

d) 162

9. Find the sum of last ten terms of the AP 8,10,12,14,,126

a) 1176

b) 1234

c) 1123

d) 1170

10. Find the sum of the following AP -37,-33,-29,.... to 12 terms

a) -200

b) -180

c) -160

d) -120

11. If the terms of a sequence or a series are written under
specific conditions, then the sequence or series is called

a) Series

b) Progression

c) Sequence

d) Equation

12. Which terms of the AP 5,9,13,17,.... is 81 ?

a) 18th

b) 19th

c) 20th

d) 21th

13. Find the number of all three digit natural numbers which are divisible by 9

- a) 50 b) 96
 c) 100 d) 105

14. If the first term of an AP is 2 and common difference is 4, then the sum of its 40 terms is

- a) 3200 b) 1600
 c) 200 d) 2800

15. Is the $a, (2a+1), (3a+2), (4a+3), \dots$ sequence an AP ?

- a) Yes b) No

16. Find the sum of the first 51 terms of the AP whose second term is 2 and fourth terms is 8

- a) 3774 b) 3904
 c) 2424 d) 2544

17. Find a, b and c if it is given that the numbers a, 7, b, 23, c are in AP

- a) $a=-1, b=15$ and $c=30$ b) $a=-1, b=15$ and $c=31$
 c) $a=-1, b=15$ and $c=32$ d) $a=-1, b=15$ and $c=33$

18. If $4, x_1, x_2, x_3, 28$ are in AP then $x_3 = ?$

- a) 19 b) 23
 c) 22 d) 21

19. Find n if the given value if x is the n^{th} term of the given AP
 $-1, -3, -5, -7, \dots$ $x = -151$

- a) 65 b) 67
 c) 76 d) 45

20. State whether the statement is TRUE or FALSE : A sequence is an arrangement of number in a definite order according to some rule.

a) TRUE

b) FALSE

Answer Key

1. d
2. b
3. a
4. d
5. c

6. b
7. c
8. a
9. d
10. b

11. b
12. c
13. c
14. a
15. a

16. a
17. b
18. c
19. c
20. a

6. If A (5,3), B(11,-5) and P(12,y) are the vertices of a right triangle right angled at P, they y=?
- a) -2,4 b) -2,-4
 c) 2,-4 d) 2,4
7. The set of points which are at a constant distance of r units from a fixed point O is called a circle with centre O and radius=r units. State whether the given statement is true or false
- a) TRUE b) FALSE
8. The midpoint of the lines segment AB is P(0,4). If the coordinates of B are (-2,3), then the coordinates of A are
- a) (2,5) b) (-2,-5)
 c) (2,9) d) (-2,11)
9. If the distance between the points (4,p) and (1,0) is 5 then the value of p is
- a) 4 only b) ± 4
 c) -4 d) 0
10. In what ratio does the x-axis divide the join of A(2,-3) and B(5,6)
- a) 2:3 b) 3:5
 c) 1:2 d) 2:1

Answer Key

1. b

2. a

3. a

4. a

5. b

6. c

7. a

8. a

9. b

10. c



NAME : _____

CLASS : _____

DATE : _____

Pair of Linear Equation in Two Variables

20 Questions

1. The pair of equation $x=2$ and $y=3$ has

- a) A unique solution b) Two solutions
 c) Infinitely many solutions d) No solution

2. Write the value of k for which the system of equations $x+y-4=0$ and $2x+ky-3=0$ has no solution

- a) $k=2$ b) $k=-3$
 c) $k=-7.5$ d) $k \neq 2$

3. The sum of the digits of a two digit number is 12. If 18 is subtracted from it, the digits of the number get reversed. The number is

- a) 57 b) 75
 c) 84 d) 48

4. A pair of linear equations in two variables, which has a solution, is called a pair of linear equations

- a) CONSISTENT b) INCONSISTENT

5. Find the value of k for which the equation $kx+3y=(k-3)$ and $12x+ky=k$ have unique solution

- a) any number other than 6 and -6 b) any number other than 3 and -3
 c) any natural number d) any real number

6. The pair of equations $4x-3y+5=0$ and $8x-6y-10=0$ graphically represents two lines which are

- a) Coincident b) Parallel
 c) Intersecting at exactly one point d) Intersecting at exactly two points

7. $a_1x + b_1y + c_1 = 0$, $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ are a system of two simultaneous linear equations. If $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$, then the system has

- a) One solution b) Two solution
 c) Infinite solution d) NO solution

8. Find what value of k does the system of equations $x+2y=3$ and $5x+ky+7=0$ have no solution.

- a) 10 b) 12
 c) -10 d) -11

9. If the system of equations $2x+3y=5$, $4x+ky=10$ has infinitely many solutions, then k=

- a) 1 b) 0.5
 c) 3 d) 6

10. $2x - 3y - 7$

$$(k + 2)x - (2k + 1)y = 3(2k - 1)$$

Find the value of k for which the above system of equations has infinitely many solutions

- a) No value b) -4
 c) Can not say d) 4

11. If $2^{x+y} = 2^{x-y} = \sqrt{8}$ then the value of y is

a) $\frac{1}{2}$

b) $\frac{3}{2}$

c) 0

d) None of these

12. Find the value of k for which the following system of equations have unique solutions $2x+ky=13x-5y=7$

a) $k = 9$

b) $k \neq 6$

c) $k \neq \frac{10}{3}$

d) $k = \frac{10}{3}$

13. The pair of equations $x+2y+5=0$ and $-3x-6y+1=0$ have

a) A unique solution

b) Exactly two solutions

c) Infinitely many solutions

d) No solution

14. Define linear equation

a) Equation with degree 1

b) Equation with degree 0

c) Equation with degree 2

d) Equation with degree 3

15. Find the points, where the lines $3x+y-5=0$ and $2x-y-5=0$ intersect each other at

a) (2,-5)

b) (2,-4)

c) (1,-5)

d) (2,-1)

16. The pair of equations $3x-2y=5$ and $6x-y=3$ have

a) A unique solution

b) Two solutions

c) Infinitely many solutions

d) No solution

17. What is the value of k for which the system of equations $kx - y = 2$ and $6x - 2y = 3$ has a unique solution

- a) 0 b) 3
 c) Not equal to 0 d) Not equal to 3

18. Find the value of k for which the pair of equations $x + 2y = 3$, $5x + ky + 7 = 0$ has a unique solution

- a) Not equal to 10 b) Not equal to -10
 c) 10 d) -10

19. $3x + 2ky = 2$; $2x + 5y + 1 = 0$ What is the value of k if the above lines are parallel

- a) $-\frac{5}{4}$ b) $\frac{2}{5}$
 c) $\frac{15}{4}$ d) $\frac{3}{2}$

20. $3x - y + 8 = 0$ and $6x - ky + 16 = 0$ For what value of k the above lines coincident

- a) $\frac{1}{2}$ b) $-\frac{1}{2}$
 c) 2 d) -2

Answer Key

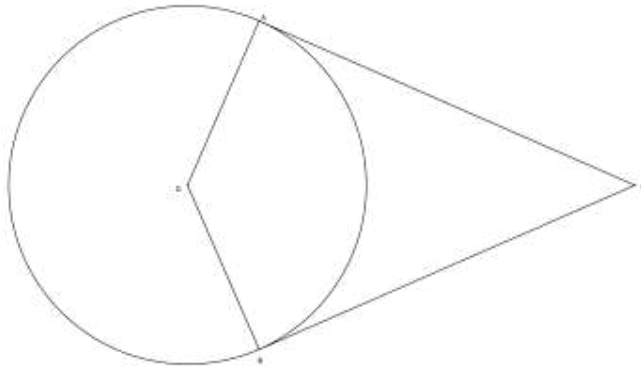
1. a
2. a
3. b
4. a
5. a

6. b
7. c
8. a
9. d
10. d

11. c
12. c
13. d
14. a
15. d

16. a
17. d
18. a
19. c
20. c

5. In the figure if AP and BP are the two tangents to a circle with centre O so that $\angle AOB = 110^\circ$, then $\angle APB$ is equal to



a) 60°

b) 70°

c) 80°

d) 90°

6. The length of tangent from a point A at a distance of 5 cm from the centre of the circle is 4 cm. What is the radius of the circle?

a) 2 cm

b) 3 cm

c) 4 cm

d) 5 cm

7. The tangents drawn at the ends of a diameter of a circle are

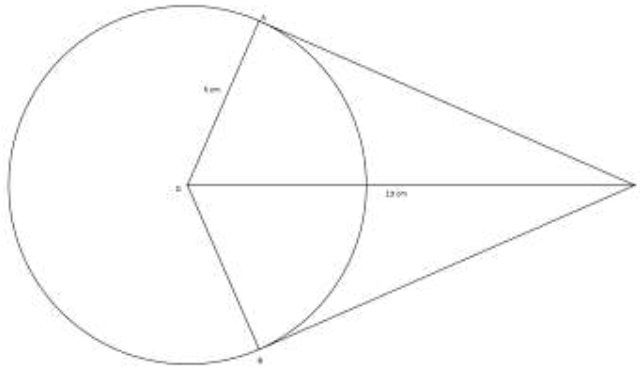
a) Intersecting

b) Parallel

c) Coincident

d) None of the above

8. From the figure from a point P which is at a distance 13 cm from the centre O of a circle of radius 5 cm, the pair of tangents AP and BP to the circle are drawn. Then the area of the quadrilateral PAOB is



- a) 40cm^2 b) 50cm^2
 c) 60cm^2 d) 30cm^2

9. Two concentric circles are of radii 6.5 cm and 2.5 cm. Find the length of the chord of the larger circle which touches the smaller circle

- a) 10 cm b) 12 cm
 c) 11 cm d) 7 cm

10. The perpendicular at the point of contact of the tangent to a circle passes through the centre

- a) TRUE b) FALSE

11. In two concentric circles the chord of the larger circle, which touches the smaller circle, is bisected at the point of contact

- a) TRUE b) FALSE

12. A tangent can be drawn to a circle from a point lying inside it

- a) TRUE b) FALSE

13. If a point P lies outside the circle then only two tangents can be drawn to the circle from P

a) TRUE

b) FALSE

Answer Key

1. b
2. a
3. c
4. a

5. b
6. b
7. b
8. c

9. b
10. a
11. a
12. b

13. a



Introduction to Trigonometry

15 Questions

NAME : _____

CLASS : _____

DATE : _____

1. $2 \sin^2 45^\circ = \dots$

a) 1

b) $\frac{1}{2}$

c) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

d) None of the above

2. Is $\tan A$ the reciprocal of $\cot A$

a) NO

b) YES

3. The value of $\cos 90^\circ$ is 1

a) TRUE

b) FALSE

4. $\cot (90^\circ - A) =$

a) $\sec A$

b) $\sin A$

c) $\tan A$

d) $\cos A$

5. If $\triangle ABC$ is right angled at C, then find the value of $\cos (A+B)$

a) 0

b) 1

c) $\frac{1}{2}$

d) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

6. In a right angled triangle the side opposite to right angle is called

a) Base

b) Perpendicular

c) Hypotenuse

d) None of the above

7. $\sin^2 29^\circ + \sin^2 61^\circ =$

a) 1

b) 0

c) $2 \sin^2 29^\circ$

d) $2 \cos^2 61^\circ$

8. $\sin \theta = \frac{4}{3}$ for some angle of θ . State true or false

a) TRUE

b) FALSE

9. $\sec^2 60^\circ - 1 =$

a) 2

b) 3

c) 4

d) 0

10. Write the maximum value of $\sin \theta$

a) 1

b) -1

c) 0

d) 2

11. State true or false: Two angles are said to be complementary if their sum is 90°

a) TRUE

b) FALSE

12. State true or false $\cos \theta = \frac{\text{base}}{\text{hypotenuse}}$

a) TRUE

b) FALSE

13. Value of $\cos 45^\circ$ is

a) 0

b) $\frac{1}{2}$

c) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

d) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

14. $\sin (90^\circ - A) =$

a) $\sec A$

b) $\cot A$

c) $\operatorname{cosec} A$

d) $\cos A$

15. $\sin (90^\circ - \theta) =$

a) $\cos \theta$

b) $\tan \theta$

c) $\sec \theta$

d) $\cot \theta$

Answer Key

1. a
2. b
3. b
4. c

5. a
6. c
7. a
8. b

9. b
10. a
11. a
12. a

13. c
14. d
15. a

NAME : _____

CLASS : _____

DATE : _____

1. If n is the total number of observations, the class whose cumulative frequency is greater than $\frac{n}{2}$ This class is called the median

a) TRUE

b) FALSE

2. For a certain distribution, mode and median were found to be 100 and 1250 respectively. Find mean for this distribution using an empirical relation

a) 1375

b) 1265

c) 1145

d) 1550

3. The wickets taken by a bowler in 10 cricket matches are as follows: 2,6,4,5,0,2,1,3,2,3 Find the mode of the data

a) 2

b) 3

c) 4

d) 5

4. Can the mean, median and mode of data coincide?

a) Yes

b) No

5. The mean, median and mode of grouped data are always different

a) TRUE

b) FALSE

6. The median of frequency distribution is found graphically with the help of

- a) a histogram b) a frequency curve
 c) a frequency polygon d) ogives

7. The class mark of the class 5.5-20.5 is

- a) 15.5 b) 20.5
 c) 18 d) 5

8. Find the class mark of class 35-55

- a) 45 b) 46
 c) 47 d) 48

9. The graphical representation of a cumulative frequency distribution is called

- a) Bar graph b) Histogram
 c) Frequency polygon d) Ogive

10. An ogive is used to determine

- a) Standard deviation b) Median
 c) Mode d) Mean

11. In a frequency distribution the class having maximum frequency is called the modal class

- a) TRUE b) FALSE

12. The abscissa of the point of intersection of less than type and more than type cumulative frequency curves of a grouped data gives its

- a) Mean b) Median
 c) Mode d) Class

13. The relationship between mean, median and mode is

.....median = 2 +

- a) 2,median, mode b) 3,median, mode
 c) 2,mean, mode d) 3,mean, mode

14. Which one of the following measures is determined only after the construction of cumulative frequency distribution?

- a) Mean b) Median
 c) Mode d) None of the above

15. Two ogives less than and more than type for the same data intersect at the point P. The y-coordinate of P represents

- a) Modal b) Range
 c) Cumulative frequency of the median class d) Median

16. If the median of the data 4, 7, x-1, x-3, 16, 25 written in ascending order is 13 then x is equal to

- a) 13 b) 14
 c) 15 d) 16

17. In the class interval 50-55 what is the Upper limit?

- a) 50 b) 55
 c) 49.5 d) 54.9

18. The mode of a frequency distribution is obtained graphically from

- a) a frequency curve b) a frequency polygon
 c) a histogram d) an ogive

19. An is a freehand graph showing the curve of a cumulative frequency distribution

a) Ogive

b) Bar graph

c) histogram

d) None of the above

20. It is assumed that the frequency of each interval is centred around its

a) mid point

b) lower limit

c) upper limit

d) none of the above

Answer Key

1. a
2. a
3. d
4. a
5. b

6. d
7. c
8. a
9. d
10. b

11. a
12. b
13. d
14. b
15. c

16. c
17. b
18. c
19. a
20. a

1. For a sphere of radius r , curved surface area of the hemisphere

a) $2\pi r^2$

b) $3\pi r^2$

c) $4\pi r^2$

d) πr^2

2. Consider a hollow cylinder having external radius R , internal radius r and height h . Volume of the material

a) $\pi r^2 h$

b) $\pi (R^2 - r^2) h$

c) $\pi (R - r)^2 h$

d) $\pi (h^2 - r^2) R$

3. A cone is cut through a plane Parallel to it's base and then the cone is formed on one side of that plane is removed. The new part that is left over on the other side of the plane is called

a) Frustum of sphere

b) Frustum of cone

c) Frustum of pyramid

d) Frustum of cylinder

4. Area of each end in right circular hollow cylinder

a) $\pi (R^2 - r^2)$

b) $2\pi (R^2 - r^2)$

c) πr^2

d) $2\pi r^2$

5. A surahi is the combination of

a) a sphere and a cylinder

b) a hemisphere and a cylinder

c) a hemisphere and a cone

d) a cylinder and a cone

6. A is a solid or a hollow object that has a circular base and a circular top of the same size

a) Cylinder

b) Cone

c) Sphere

d) Hemisphere

7. What is the formulae for volume of the frustum of the cone?

a) $\pi (r_1 + r_2) l$

b) $\frac{1}{3}\pi h (r_1^2 + r_2^2 + r_1 r_2)$

c) $\frac{1}{3}\pi l (r_1^2 + r_2^2 + r_1 r_2)$

d) $\pi h (r_1^2 + r_2^2 + r_1 r_2)$

8. The radius of a wheel is 0.25m. The number of revolutions it will make to travel a distance of 11km is

a) 6500

b) 7000

c) 6050

d) 7500

9. In a right circular cone, the cross section made by a plane parallel to the base is a ?

a) circle

b) frustum of cone

c) sphere

d) hemisphere

10. What is the formulae for curved surface area of the frustum of the cone?

a) $\pi (r_1 + r_2) l$

b) $\frac{1}{3}\pi h (r_1^2 + r_2^2 + r_1 r_2)$

c) $\frac{1}{3}\pi l (r_1^2 + r_2^2 + r_1 r_2)$

d) $\pi (r_1 + r_2) h$

11. For a cube having each edge 'a' units, lateral surface area is

a) $6a^2$

b) $4a^2$

c) a^3

d) $4a$

12. A cylinder and a cone are of same base radius and height.

The ratio of the volume of the cylinder to that of the cone is

a) 3:1

b) 1:1

c) 1:3

d) 2:3

13. For a cuboid of length ' l ' breadth ' b ' and height ' h ' lateral surface area is

a) $2(l + b) \times h$

b) $(l + b) \times h$

c) $lb + bh + hl$

d) $2(lb + bh + hl)$

14. If curved surface area of cylinder is equal to its volume then radius of cylinder equals.....

a) 6

b) 4

c) 2

d) 1

15. A solid sphere of radius ' r ' is melted and recast into the sphere of a solid cone of height ' r '. The radius of the base of the cone is

a) r

b) $3r$

c) $4r$

d) $2r$

Answer Key

1. a
2. c
3. b
4. a

5. a
6. a
7. b
8. b

9. a
10. a
11. b
12. a

13. a
14. c
15. d

NAME : _____

CLASS : _____

DATE : _____

1. The sum of the squares of two consecutive odd numbers is 394. Find the numbers

- a) 13 & 15 b) 13 & 17
 c) 15 & 19 d) 14 & 15

2. A motor boat whose speed is 18 km/h in still water takes 1 hour more to go 24 km upstream than to return downstream to the same spot. Find the speed of the stream

- a) 54 km/h b) 9 km/h
 c) 27 km/h d) 6 km/h

3. Find the values of k for which the following equation will have real and equal roots: $3x^2 - 5x + 2k = 0$

- a) $k = \frac{25}{24}$ b) $k = \frac{23}{24}$
 c) $k = \frac{5}{24}$ d) $k = \frac{25}{4}$

4. Check whether the following is quadratic equation:
 $(2x - 1)(x - 3) = (x + 5)(x - 1)$

- a) YES b) NO

5. Does the following equation has real roots :
 $3x^2 + 2\sqrt{5x} - 5 = 0$

- a) YES b) NO

6. Is $x=2$ a solution of the equation :

$$2x^2 - x + 9 = x^2 + 4x + 3$$

a) YES

b) NO

7. The difference of squares of two numbers is 180. The square of the smaller number is 8 times the larger number. Find the two numbers

a) 18 & 1 or 1 & 12

b) 18 & 1 or 18 & 1

c) 18 & 12 or 18 & 12

d) 1 & 12 or 1 & 12

8. The sum of the reciprocals of Arun's ages 3 years ago and five years from now is $\frac{1}{3}$. Find his present age

a) 7

b) 8

c) 9

d) 10

9. Divide 57 into two parts whose product is 680

a) 11 and 15

b) 17 and 40

c) 9 and 4

d) 23 and 28

10. For what values of k are the roots of the quadratic equation $x^2 + k(2x) + 2 = 0$ real and equal ?

a) 0

b) 1

c) 2

d) 3

11. A quadratic equation in variable 'x' is of the form $ax^2 + bx + c = 0$, where a, b and c are numbers and $a \neq 0$

a) Real

b) Imaginary

c) None of these

18. The following equation $X + \frac{1}{X} = X^2$ is a quadratic equation or not ?

a) YES

b) NO

19. State True or False : A dealer sells a toy for Rs. 24 and gains as much percent as the cost price of the toy. Now, the mathematical concept which is used in finding the cost price of the toy is the quadratic equation

a) TRUE

b) FALSE

20. Check whether the following is a quadratic equation

$$x^2 - 2x = (-2)(3 - x)$$

a) YES

b) NO

Answer Key

1. a
2. d
3. a
4. a
5. a

6. a
7. c
8. a
9. b
10. c

11. a
12. d
13. b
14. b
15. b

16. a
17. b
18. b
19. a
20. a