

# ಹಾಸನ ತಾಲ್ಲೂಕು ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಂಘ, ಹಾಸನ.

## ಟಾರ್ಗೆಟ್ - 40 ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ- 1

ತಂಡ-1

ವಿಷಯ-ಗಣಿತ

10ನೇ ತರಗತಿ

I.ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆ

1×5=5

1) 4,9,14.....ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ 9ನೇ ಪದ

a)17                      b)44                      c)36                      d)40

2)  $\cos A = \frac{\sqrt{3}}{2}$  ಆದರೆ  $\angle A$ ಯ ಬೆಲೆ

a)0°                      b)30°                      c)45°                      d)60°

3)  $ax^2 + bx + c = 0$  ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣದ ಶೋಧಕವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

4) ಗೋಳದ ಘನಫಲವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

5) ಮೂಲಬಿಂದು ಮತ್ತು  $P(x,y)$  ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

II.ಎರಡು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆ

2×6=12

6)  $a_n = 3n - 2$  ಆದರೆ, ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊದಲ ನಾಲ್ಕು ಪದಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

7)  $3x - 5y - 4 = 0$ ,  $9x - 2y + 7 = 0$  ವರ್ತಿಸುವ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ.

8) 7.4ಸೆಂ.ಮೀ ಉದ್ದದ ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು 3:2ರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿ.

9) (2,3) ಮತ್ತು (4,1) ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

10)  $x^2 - 3x - 4 = 0$  ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

11)  $15 \cot A = 8$  ಆದರೆ ಉಳಿದ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

III.ಮೂರು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು.

3 × 5 = 15

12) 4ಸೆಂ.ಮೀ, 5ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು 6ಸೆಂ.ಮೀ ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ, ನಂತರ ಇದಕ್ಕೆ

ಸಮರೂಪವಾಗಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜ ರಚಿಸಿ, ರಚಿಸಬೇಕಾದ ಈ ತ್ರಿಭುಜದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು

ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ  $\frac{2}{3}$ ರಷ್ಟು ಇರಬೇಕು.

13) "ವೃತ್ತದ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕವು , ಸ್ಪರ್ಶ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ತ್ರಿಜ್ಯಕ್ಕೆ ಲಂಬಗಿರುತ್ತದೆ" ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

14) ಒಂದು ಕಾರ್ಖಾನೆಯ 50 ಕೆಲಸಗಾರರ ದೈನಂದಿನ ಆದಾಯವನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ವಿತರಣೆಯು ನೀಡುತ್ತಿದೆ.

ಮೇಲಿನ ವಿತರಣೆಗೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ವಿಧಾನದ ಓಜೀವ್ ರಚಿಸಿ.

ಆದಾಯ(ರೂಗಳಲ್ಲಿ)	100-120	120-140	140-160	160-180	180-200
ಕೆಲಸಗಾರರ ಸಂಖ್ಯೆ	12	14	8	6	10

15) ಕೆಳಗಿನ ಆವೃತ್ತಿ ವಿತರಣೆಗೆ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಸಾಕ್ಷರತಾ ಪ್ರಮಾಣ %	45 - 55	55 - 65	65 - 75	75 - 85	85 - 95
ನಗರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	3	10	11	8	3

16) (5,-2) (6,4) ಮತ್ತು (7,-2) ಒಂದು ಸಮದ್ವಿಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜದ ಶೃಂಗ ಬಿಂದುಗಳಾಗಿವೆ ? ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

IV.ನಾಲ್ಕು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

4×2=8

17) "ತ್ರಿಭುಜದ ಎರಡು ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಭೇದಿಸುವಂತೆ ಒಂದು ಬಾಹುವಿಗೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಎಳೆದ ಸರಳರೇಖೆಯು ಉಳಿದೆರಡು ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಸಮಾನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ" ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

18) ನಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ಬಿಡಿಸಿ:  $x+y=14$

$$x-y=4$$

# ಹಾಸನ ತಾಲ್ಲೂಕು ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಂಘ, ಹಾಸನ.

## ಟಾರ್ಗೆಟ್ - 40 ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ- 2

ತಂಡ-2

ವಿಷಯ-ಗಣಿತ

10ನೇ ತರಗತಿ

I. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

1x3=3

1) ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿ 5,9,13,..... ನ 10ನೇ ಪದವು

a)36 B)31 C)41 D)21

2) P(x1 ,y1) ಮತ್ತು Q(x2 ,y2) ಆದರೆ ಎರಡು ಬಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರ

a)  $\sqrt{(x1 + x2)^2 + (y1 + y2)^2}$

b)  $\sqrt{(x1 - x2) - (y1 - y2)}$

c)  $\sqrt{(x1 + x2)^2 + (y1 - y2)^2}$

d)  $\sqrt{(x2 - x1)^2 + (y2 - y1)^2}$

3)ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಂಧರ್ಭದಲ್ಲಿ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣ ಜೋಡಿಗಳು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

a)  $\frac{a1}{a2} = \frac{b1}{b2} \neq \frac{c1}{c2}$  b)  $\frac{a1}{a2} = \frac{b1}{b2}$  c)  $\frac{a1}{a2} = \frac{b1}{b2} = \frac{c1}{c2}$  d)  $\frac{a1}{a2} \neq \frac{b1}{b2}$

II. ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು.

1x2=2

4) ಥೇಲ್ಸ್ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.

5) ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕದ ಘನಫಲ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

II. ಎರಡು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು.

2x6=12

6)7ರಿಂದ ಭಾಗವಾಗುವ 2 ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

7) ಕೆಳಗಿನ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ.  $2X+Y=5$

$2X-Y=3$

8) 8.6 cm ಉದ್ದವಿರುವ ಒಂದು ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ಎಳೆದು ಅದನ್ನು 5:3ರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿ, ಎರಡು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಅಳೆಯಿರಿ.

9) (-5, 7) ಮತ್ತು (-1, 3) ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

10)  $2X^2+X-6=0$  ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

11)  $\text{Sin}\theta = \frac{3}{5}$  ಆದರೆ  $\text{Cos}\theta$  ಮತ್ತು  $\text{Cot}\theta$  ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

III. ಮೂರು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು.

3x5=15

12) 5cm, 6cm ಮತ್ತು 7cm ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ  $\frac{3}{4}$  ಇರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

13) “ಬಾಹ್ಯಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಉದ್ದವು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ” ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

14) ಒಂದು ಗ್ರಾಮದ 100 ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತೀ ಹೆಕ್ಟೇರ್ಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಗೋಧಿಯ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವು ನೀಡುತ್ತಿದೆ. ಈ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ‘ಅಧಿಕ ಇರುವ ವಿಧಾನ’ದ ವಿತರಣೆಯಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಿ, ಇದರ ಓಜೀವ್ ಎಳೆಯಿರಿ.

ಉತ್ಪಾದನಾ ಇಳುವರಿ (kg/ha ಗಳಲ್ಲಿ)	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80
ಹೊಲಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	2	8	12	24	38	16

15) ಕೆಳಗಿನ ಆವೃತ್ತಿ ವಿತರಣೆಯು ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದ 68 ಗ್ರಾಹಕರ ಮಾಸಿಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದೆ . ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಮಧ್ಯಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಮಾಸಿಕ ಬಳಕೆ (ಯುನಿಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)	65-85	85-105	105-125	125-145	145-165	165-185	185-205
ಗ್ರಾಹಕರ ಸಂಖ್ಯೆ	4	5	13	20	14	8	4

16) A(-2,3) , B(4,3) , c(4,-1) ಮತ್ತು D(-2, -1) ಆಯತದ ಶೃಂಗಗಳು ಎಂದು ತೋರಿಸಿ.

IV. ನಾಲ್ಕು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

2x4=8

17) “ಎರಡು ತ್ರಿಭುಜಗಳಲ್ಲಿ ಅನುರೂಪ ಕೋನಗಳು ಸಮನಾದರೆ ಅವುಗಳ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತಗಳು ಸಮ “ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

18) ಕೆಳಗಿನ ಸಮೀಕರಣಗಳು ಸ್ಥಿರವಾಗಿವೆಯೇ? ಎಂಬುದನ್ನು ನಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ.

$$2x-y=2, 4x-y=4$$

\*\*\*\*\*

ಹಾಸನ ತಾಲ್ಲೂಕು ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಂಘ, ಹಾಸನ.

ಟಾರ್ಗೆಟ್ - 40 ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ- 3

ತಂಡ-3

ವಿಷಯ-ಗಣಿತ

10ನೇ ತರಗತಿ

I. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

1X3=3

1.  $a_n = 3 + 4n$  ಆದರೆ  $a_5$  ರ ಬೆಲೆ .....

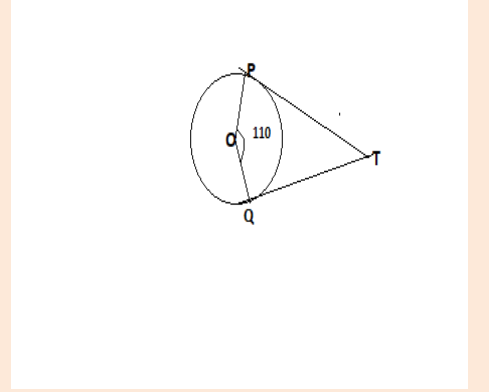
- a) 20                      b) 23                      c) 5                      d) 3

2.  $\sin^2 30^\circ + \cos^2 30^\circ = \dots\dots\dots$

- a) 1                      b) 0                      c)  $\frac{1}{2}$                       d)  $\frac{3}{4}$

3. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ  $\angle POQ = 110^\circ$  ಆದರೆ  $\angle PTQ$  ದ ಅಳತೆ.....

- a)  $110^\circ$                       b)  $140^\circ$                       c)  $70^\circ$                       d)  $50^\circ$



II. ಉತ್ತರಿಸಿ.

1X2=2

4. ಅರ್ಥಗೋಳದ ಪೂರ್ಣಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

5. ಥೇಲ್ಸನ ಪ್ರಮೇಯ ನಿರೂಪಿಸಿ.

III. ಉತ್ತರಿಸಿರಿ

2x6=12

6. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿ 2, 7, 12, .....ರ 20 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

7. ವರ್ಜಿಸುವ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ :  $3x+4y = 10$  ,  $2x - 2y = 2$  .

8. 7.6 cm ಉದ್ದವಿರುವ ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ಎಳೆದು 5 : 8 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿ.

9. ( 2 , 3 ) ಮತ್ತು ( 4 , 1 ) ಈ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

10. ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ :  $m^2 = 2+2m$

11.  $5 \sin \theta = 4$  ಆದರೆ  $\cos \theta$  ಮತ್ತು  $\tan \theta$  ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

IV. ಉತ್ತರಿಸಿರಿ

3x5=15

12. PQ= 5cm ,QR = 4cm ಮತ್ತು  $\angle Q = 70^\circ$  ಇರುವಂತೆ PQR ತ್ರಿಭುಜ ರಚಿಸಿ, ಅದರ ಬಾಹುಗಳ  $\frac{5}{3}$  ರಷ್ಟು ಅಳತೆ ಹೊಂದಿರುವ ಅದಕ್ಕೆ ಸಮರೂಪಿಯಾದ ಇನ್ನೊಂದು ತ್ರಿಭುಜ ರಚಿಸಿ.

13. ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಎರಡು ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

14. ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ವಿಧಾನದ ಓಜೀವ್ ರಚಿಸಿರಿ.

ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು	0-10	10 - 20	20-30	30- 40	40- 50	50-60
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	8	12	15	10	20	5

15. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಬಹುಲಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ವರ್ಗಾಂತರ	0 -10	10 -20	20-30	30 - 40	40 - 50
ಆವೃತ್ತಿ	3	5	9	5	3

16.  $(-5, 1)$ ,  $(3, -5)$  ಮತ್ತು  $(5,2)$  ಶೃಂಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

V. ಉತ್ತರಿಸಿರಿ

4x2=8

17. ಎರಡು ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳ ಅನುಪಾತವು ಅವುಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ ವರ್ಗಗಳ ಅನುಪಾತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

18. ನಕ್ಷಾ ಕ್ರಮದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ :  $x+3y =6$

$$2x-3y=12.$$

# ಹಾಸನ ತಾಲ್ಲೂಕು ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಂಘ, ಹಾಸನ.

## ಟಾರ್ಗೆಟ್ - 40 ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ- 4

ತಂಡ-4

ವಿಷಯ-ಗಣಿತ

10ನೇ ತರಗತಿ

I. I ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು :

1×3=3

1. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಡಿಯ n ನೇ ಪದ  $5n+3$  ಆದಾಗ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಡಿಯ 3ನೇ ಪದವು

a.11. b.18. C.12. d.13

2. ಒಂದು ಗೋಳದ ಘನಫಲ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಸಮನಾದರೆ ಅದರ ತ್ರಿಜ್ಯವು

a.3cm. b.6cm. c.9cm. d.12cm

3. ಎರಡು ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತ 4:9 ಆದರೆ ಅವುಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳ ಅನುಪಾತವು

a.3cm. b.6cm. c.9cm. d.12cm

II ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

1×2=2

4. ಮೂಲಬಿಂದು ಮತ್ತು  $P(4,5)$  ರ ನಡುವಿನ ದೂರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

5. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಮೀಕರಣ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣವೇ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ :  $(X+1)^2 = 2(x-3)$

III ಎರಡು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

6×2=12

6. ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.  $34 + 32 + 30 + \dots + 10$

7.  $3x-5y-4=0$  ಮತ್ತು  $9x=2y+7$  ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ವರ್ಜಿಸುವ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿರಿ.

8. 6cm ತ್ರಿಜ್ಯದ ಒಂದು ವೃತ್ತವನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ. ಇದರ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ 10cm ದೂರದ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.

9. ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ ವರ್ಗಸಮೀಕರಣಗಳು ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.  $x^2-3x-10=0$

10.  $(5,7), (-1,3)$  ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

11.  $15\cot A=8$  ಆದರೆ  $\sin A$  ಮತ್ತು  $\sec A$  ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

IV 3ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

3×5=15

12. ಮತ್ತು ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ. ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ 5:3 ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

13. "ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಉದ್ದವು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ" ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

14.ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದ ವ್ಯಾಪಾರ ಮಳಿಗೆಯ 40 ಅಂಗಡಿಗಳು ಗಳಿಸಿದ ವಾರ್ಷಿಕ ಲಾಭದ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವು ನೀಡುತ್ತಿದೆ. ಈ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಅಧಿಕ ಇರುವ ವಿಧಾನದ ವಿತರಣೆಯಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಿ ಓಜೀವ್‌ಎಳೆಯಿರಿ.

Profit(in lakhs)	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
No. of shops	5	7	10	8	6	4

15. ಒಂದು ಕಾರ್ಖಾನೆಯ 90 ನೌಕರರ ದಿನಗೂಲಿ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿದೆ. ಈ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸರಾಸರಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Daily wages (in rs)	300-350	350-400	400-450	450-500	500-550	550-600
No.of workers	15	18	14	20	13	10

16.P(0,4), Q(-2,0), ಮತ್ತು R(2,0) ಒಂದು ಸಮಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜದ ಶೃಂಗ ಬಿಂದುಗಳಾಗಿವೆಯೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

V ನಾಲ್ಕು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

4×2=8

17.ಒಂದು ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದಲ್ಲಿ ವಿಕರ್ಣದ ಮೇಲಿನ ವರ್ಗವು ಉಳಿದೆರಡು ಬಾಹುಗಳ ಮೇಲಿನ ವರ್ಗಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

18. ನಕ್ಷಾ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ:  $x+y=4$

$$x-y=2$$



# ಹಾಸನ ತಾಲ್ಲೂಕು ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಂಘ, ಹಾಸನ.

## ಟಾರ್ಗೆಟ್ - 40 ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ- 5

ತಂಡ-5

ವಿಷಯ-ಗಣಿತ

10ನೇ ತರಗತಿ

I ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು :

3×1=3

- 1) ಮೊದಲ ಪದ 'a' ಮತ್ತು 'n' ನೇ ಪದ | ಆಗಿರುವ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ n ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವು  
ಎ)  $n/2 (a+l)$  ಬಿ)  $n/2 (a-l)$  ಸಿ)  $n/2[2a+(n-1)d]$  ಡಿ)  $n/2 [2a+(n+1)d]$
- 2)  $x+4x+c=0$  ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳು ಸಮನಾದರೆ "c" ಬೆಲೆಯು \_\_\_\_\_  
ಎ) 3 ಬಿ) 4 ಸಿ) 5 ಡಿ) 15
- 3) ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಪಾರ್ಶ್ವ ಮೆಲ್ಯೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರವು \_\_\_\_\_  
ಎ)  $\pi r h$  ಬಿ)  $2 \pi r h$  ಸಿ)  $\pi r h$  ಡಿ)  $2 \pi r(r+h)$

II ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

- 4) ಪೈಥಾಗೋರಸ್ ವಿಲೋಮ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿರಿ 2×1=2
- 5) ಮೂಲ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ (3,4) ಬಿಂದುವಿಗಿರುವ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ?

III ಎರಡು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

6×2=12

- 6)  $2+5+8+\dots$  ಸಮಾಂತರಶ್ರೇಣಿಯ 25 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ?
- 7)  $x+y=5$  ಮತ್ತು  $2x-3y=4$  ಈ ಜೋಡಿ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ವರ್ಜಿಸುವ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿರಿ?
- 8) 3.5, ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ವೃತ್ತವನ್ನು ರಚಿಸಿ, ವೃತ್ತದಿಂದ 5 ಸೆಂ.ಮೀ ದೂರವಿರುವ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ?
- 9) (4,7) ಮತ್ತು (2,-3) ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡದ ಮಧ್ಯ ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಕಾಂಕಗಳನ್ನು ಸೂತ್ರ ಬಳಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ?
- 10)  $3x -5x-2=0$  ಈ ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿರಿ?
- 11)  $\sin A = 6/10$  ಆದರೆ  $\cos A$  ಮತ್ತು  $\tan A$  ಅನುಪಾತಗಳ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ?

IV ಮೂರು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

5×3=15

- 12) 5 ಸೆಂ.ಮೀ , 6 ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು 7 ಸೆಂ.ಮೀ ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜ ರಚಿಸಿ ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಪ್ರತಿ ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ 7/5 ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ?
- 13) ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಲೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಉದ್ದಗಳು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿರಿ?
- 14) ಒಂದು ತರಗತಿಯ 35 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ತೂಕಗಳು ಅವರ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತಪಾಸಣೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ದಾಖಲಾದವು

ತೂಕಗಳು (ಕೆ.ಜಿ ಗಳಲ್ಲಿ)	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
38 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	0
40 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	3
42 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	5
44 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	9
46 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	14
48 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	28
50 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	32
52 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	35

ಈ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ “ ಕಡಿಮೆ ವಿಧಾನದ” ಒಜೀವ್ ರಚಿಸಿ?

- 15) ಕೆಳಗಿನ ಆವೃತ್ತಿ ವಿತರಣೆಯು ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದ 68 ಗ್ರಾಹಕರ ಮಾಸಿಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದೆ. ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಮಧ್ಯಾಂಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ?

ಮಾಸಿಕ ಬಳಕೆ (ಯೂನಿಟ್)	ಗ್ರಾಹಕರ ಸಂಖ್ಯೆ
65-85	4
85-105	5
105-125	13
125-145	20
145-165	14
165-185	08
185-205	04

- 16)  $(-3,5)$   $(3,1)$   $(0,3)$   $(-1,-4)$  ಬಿಂದುಗಳಿಂದ ಉಂಟಾದ ಚತುರ್ಭುಜವು ಸಮನಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜವೇ ಎಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಇಲ್ಲವಾದರೆ ಕಾರಣ ತಿಳಿಸಿ?

V ನಾಲ್ಕು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

2×4=8

- 17) “ ತ್ರಿಭುಜದ ಎರಡು ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಛೇದಿಸುವಂತೆ ಒಂದು ಬಾಹುವಿಗೆ ಸಮನಾಂತರವಾಗಿ ಎಳೆದ ಸರಳ ರೇಖೆಯು ಉಳಿದೆರಡು ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಸಮಾನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ” ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿರಿ?

- 18) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ನಕ್ಷೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ?  $2x+y=8$ ,  $x-y=1$

ಹಾಸನ ತಾಲ್ಲೂಕು ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಂಘ, ಹಾಸನ.

ಟಾರ್ಗೆಟ್ - 40 ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ- 6

ತಂಡ-6

ವಿಷಯ-ಗಣಿತ

10ನೇ ತರಗತಿ

I. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

[1X2=2]

1) 2,5,8..... ಈ ಶ್ರೇಣಿಯ 10 ನೇ ಪದ

a)27

b) 26

c) 29

d) 31

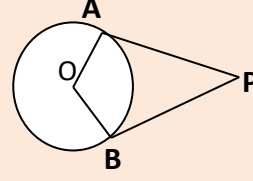
2) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ  $\angle APB=40^\circ$  ಆದರೆ  $\angle AOB=-----$

a)140°

b)40°

c)100°

d)80°



II.ಉತ್ತರಿಸಿ.

[1X3=3]

3)ಮೂಲಬಿಂದು ಮತ್ತು A(3,4) ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

4)ವರ್ಗಸಮೀಕರಣದ ಆದರ್ಶರೂಪವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

5)ಶಂಕುವಿನ ಭಿನ್ನಕದ ಘನಫಲವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

III ಉತ್ತರಿಸಿ.

[2X6= 12]

6) ಮೊದಲ 50 ಬೆಸಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊತ್ತಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

7)  $X+Y=5$  ಮತ್ತು  $2X-3Y=4$  ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ವರ್ಜಿಸುವ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ.

8) 3.5 ಸೆಂ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ವೃತ್ತವನ್ನು ರಚಿಸಿ.ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ  $60^\circ$  ಇರುವಂತೆ

ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ಅಂತ್ಯಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.

9) (2,3) ಮತ್ತು (10,y) ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರ 10 ಮಾನಗಳಾದರೆ 'y' ಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

10)  $X^2-3X-10=0$  ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ.

11)  $15 \cot A = 8$  ಆದರೆ  $\sin A$  ಮತ್ತು  $\sec A$  ಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

**IV ಉತ್ತರಿಸಿ.****[3X5=15]**

12) 5ಸೆಂ.ಮೀ, 6ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು 7ಸೆಂ.ಮೀ ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ. ನಂತರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳು  $\frac{5}{7}$  ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.

13) ಬಾಹ್ಯಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಉದ್ದವು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

14) ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಅಧಿಕ ಇರುವ ವಿಧಾನದ 'ಓಜೀವ್' ರಚಿಸಿ.

ವರ್ಗಾಂತರ	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80
ಆವೃತ್ತಿ	2	8	12	24	38	16

15) ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಬಹುಲಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ವರ್ಗಾಂತರ	5-15	15-25	25-35	35-45	45-55	55-65
ಆವೃತ್ತಿ	6	11	21	23	14	5

16) (5,2), (4,7) ಮತ್ತು (7,-4) ಶೃಂಗಬಿಂದುಗಳಿಂದ ಉಂಟಾದ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

**V ಉತ್ತರಿಸಿ.****[4X2=8]**

17) ಎರಡು ತ್ರಿಭುಜಗಳಲ್ಲಿ ಅನುರೂಪ ಕೋನಗಳು ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ, ಅವುಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳು

ಸಮಾನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಆಗ ಆ ಎರಡೂ ತ್ರಿಭುಜಗಳು ಸಮರೂಪಿಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

18) ನಕ್ಷಾವಿಧಾನದಿಂದ ಈ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ.

$$X+Y=6$$

$$X-Y=4$$

# ಹಾಸನ ತಾಲ್ಲೂಕು ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಂಘ, ಹಾಸನ.

## ಟಾರ್ಗೆಟ್ - 40 ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ- 7

ತಂಡ-7

ವಿಷಯ-ಗಣಿತ

10ನೇ ತರಗತಿ

I ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು:

1X5=5

1) ಮೂಲ ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳು

A) ( x, y)    B) ( x, 0)    C) ( 0, 0)    D) ( 0, y)

2) 5 , 9 , 13 , . . . . . ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊದಲ ಪದ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ

A) 5 , 3    B) 9 , 4    C) 5 , 4    D) 13 , 4

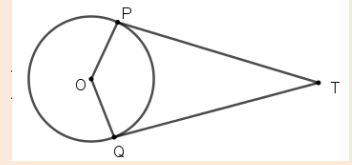
3)  $a_1x + b_1y + c_1 = 0$  ಮತ್ತು  $a_2x + b_2y + c_2 = 0$  ಈ ಸಮೀಕರಣಗಳು ಅಪರಿಮಿತ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ರೇಖೆಗಳು

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) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ

4) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ  $\angle PTQ = 70^\circ$  ಆಗಿರುವಂತೆ ' O ' ಕೇಂದ್ರವುಳ್ಳ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ TP ಮತ್ತು TQ

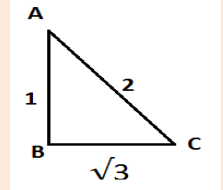
ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳಾಗಿವೆ. ಹಾಗಾದರೆ  $\angle POQ$  ದ ಅಳತೆಯು

A)  $110^\circ$     B)  $100^\circ$     C)  $70^\circ$



5) ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ  $\text{Cosec } C$  ಯ ಬೆಲೆ

A)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$     B)  $\frac{2}{\sqrt{3}}$     C) 2    D) 1



II ಎರಡು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

2x6=12

6) 2 , 7 . 12 , . . . . . ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ 10 ಪದಗಳವರೆಗಿನ ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ

7) ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ  $x + y = 1$

$$x - y = 5$$

8) 4cm ತ್ರಿಜ್ಯದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ , ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ  $80^\circ$  ಇರುವಂತೆ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ

9) ( 1, 7 ) ಮತ್ತು ( -4 , 2 ) ಈ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ

10)  $x^2 - 5x + 6 = 0$  ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ

11)  $\tan 2A = \cot(A - 18)$  ಮತ್ತು  $2A$  ಲಘುಕೋನವಾಗಿದೆ A ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ

**III ಮೂರು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು**

**3x5=15**

12)  $BC = 6\text{cm}$  ,  $AB = 5\text{cm}$  ಮತ್ತು  $\angle ABC = 60^\circ$  ಇರುವಂತೆ ತ್ರಿಭುಜ ರಚಿಸಿ.

ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು , ಅದರ ಬಾಹುಗಳು ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯ ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ

ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ  $\frac{3}{4}$  ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ

13) “ ವೃತ್ತದ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕವು , ಸ್ಪರ್ಶಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಎಳೆದ ತ್ರಿಜ್ಯಕ್ಕೆ ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತದೆ ” ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ

14) ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಓಜೀವ್ ರಚಿಸಿ

ವರ್ಗಾಂತರ	5 - 10	10 - 15	15-20	20 - 25	25 - 30	30 - 35	35 - 40
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	2	12	2	4	3	4	3

15) ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ಸರಾಸರಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ

ವರ್ಗಾಂತರ	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	2	3	7	6	6	6

16)  $(-3, 5)$  ಮತ್ತು  $(4, -9)$  ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು ಅಂತರಿಕವಾಗಿ 1 : 6 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸುವ ಬಿಂದುವಿನ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ

**IV ನಾಲ್ಕು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು**

**4x2=8**

17) “ ಎರಡು ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳ ಅನುಪಾತವು ಅವುಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ ವರ್ಗಗಳ ಅನುಪಾತಕ್ಕೆ ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ ” ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ

18) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ನಕ್ಷಾ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ

$$x + 3y = 6$$

$$2x - 3y = 12$$

ಹಾಸನ ತಾಲ್ಲೂಕು ಗಣಿತ ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಂಘ, ಹಾಸನ.

ಟಾರ್ಗೆಟ್ - 40 ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ- 8

ತಂಡ-8

ವಿಷಯ-ಗಣಿತ

10ನೇ ತರಗತಿ

I. ಒಂದು ಅಂಕದ ಲೆಕ್ಕಗಳು :

1X3=3

1.  $a_n = 2n - 1$  ಆದರೆ  $a^3$  ಬೆಲೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.
2. ಪೈಥಾಗೋರಸ್ ಪ್ರಮೇಯದ ವಿಲೋಮವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ
3. ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಎಳೆಯಬಹುದಾದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?
4.  $0, 0 \leq \theta < 90^\circ \tan^2 \theta \sec^2 \theta$  ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?
5. ಕೇಂದ್ರೀಯ ಪ್ರವೃತ್ತಿಗಳ ಮೂರು ಅಳತೆಗಳ ನಡುವಿನ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಸಂಬಂಧವೇನು?

II. ಎರಡು ಅಂಕದ ಲೆಕ್ಕಗಳು :

2x6=12

1. 2, 7, 12, ..... ರ 25 ಪದಗಳವರೆಗಿನ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
2. ವರ್ಜಿಸುವ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ.  $x + y = 5$  &  $2x - 3y = 4$
3. 3.5 cm ತ್ರಿಜ್ಯವಿಳ್ಳ ವೃತ್ತವನ್ನು ರಚಿಸಿ ಅದರ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ತ್ರಿಜ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ  $120^\circ$  ಇರುವಂತೆ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ.
4. (2, 3), (4, 1) ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
5. ಅಪವರ್ತನ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ:  $x^2 - 5x + 6 = 0$

III. ಮೂರು ಅಂಕದ ಲೆಕ್ಕಗಳು :

3x5=15

1. 6ಸೆ.ಮೀ, 7ಸೆ. ಮೀ ಮತ್ತು 8 ಸೆ.ಮೀ ಬಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜ ರಚಿಸಿ, ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ  $3/4$  ರಷ್ಟಿರುವಂತೆ ರಚಿಸಿ.
2. ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಉದ್ದವು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.
3. ಒಂದು ಗ್ರಾಮದ 100 ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಗೋಧಿಯ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವು ನೀಡುತ್ತಿದೆ. ಈ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಅಧಿಕ ಇರುವ ವಿಧಾನದ ವಿತರಣೆಯಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಿ ಇದರ ಓಜೀವ್ ಎಳೆಯಿರಿ.



ಉತ್ಪಾದನಾ ಇಳುವರಿ (ಕೆಜಿ)	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80
ಹೊಲಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	2	8	12	24	38	16

4. ಒಂದು ತರಗತಿಯ 30 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ತೂಕವನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ವಿತರಣೆಯು ನೀಡುತ್ತದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ತೂಕಗಳ ಮಧ್ಯಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ತೂಕ (ಕೆಜಿ)	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	2	3	8	6	6	3	2

5. ಒಂದು ಚತುರ್ಭುಜದ ಅನುಕ್ರಮ ಶೃಂಗಗಳು  $(-4,-2)$ ,  $(-3,-5)$ ,  $(3,-2)$  ಮತ್ತು  $(2,3)$  ಆದರೆ ಅದರ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

III. ನಾಲ್ಕು ಅಂಕದ ಲೆಕ್ಕಗಳು :

4x2=8

- ಒಂದು ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದಲ್ಲಿ ವಿಕರ್ಣದ ಮೇಲಿನ ವರ್ಗವು ಉಳಿದ ಎರಡು ಬಾಹುಗಳ ವರ್ಗಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- ನಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ಬಿಡಿಸಿ.

$$3x - y = 5$$

$$2x - y = 3$$