



ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ
ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ
ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೋಥಮ ಶಾಲೆ, ಹಿರನಯಗಳಂದ
ಶಾ.ಬಸವಕಪ್ಪ್ರಾಂ, ಜಿಃಜಿಃದರ

2020-21ನೇ ಸಾರ್ಥಕ

30% ಕಡಿತಗೊಂಡ

ದಾಖ್ಲೆ ವಿಷಯದ ಫಾರ್ಮ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳ ಪ್ರತ್ಯೇ
ಪತ್ರಿಕೆಗಳು (ಮೂದರಿ ಉತ್ತರ ಸಹಿತ)

ಸಾರ್ಥಕ ಮೆಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ಗಳು

ಃ ರಜನೆ ಃ

ಶ್ರೀ ಬಸವರಾಜು ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿ ಸಹ ಶಿಕ್ಷಣ
ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೋಥಮ ಶಾಲೆ, ಹಿರನಯಗಳಂದ
ಶಾ.ಬಸವಕಪ್ಪ್ರಾಂ, ಜಿಃಜಿಃದರ

ನರ್ಕಾಲ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಹಿರನಾಗಾಂವ ತಾಃಬಿನವಕಲಾಳಿ ಜಿಃಬಿಳದರ್

ಫಳಕ ಪಲಹಣ್ಣ--1

ವಿಷಯ:- ಗಣಿತ

ತರದತಿ:- **10**

ವಿಧಾಧಿಯ ಹೆಸರು:- _____

ಹಾಜಲ ಸಂಖ್ಯೆ:- _____

ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು:- **10**

ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು:-

ಪಾಲಕರ ಸಹಿ:-

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಹಿಂಬಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನಿಂತದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ನಲಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಲಂಬಿಸಿ ಬರೆಯಲ
 $1 \times 3 = 3$

1) n ನೇ ಪದ $a_n = 3 + 2n$ ಇರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಯಿ 3 ನೇ ಪದ

- A) $a_2 = 3$ B) $a_3 = 9$ C) $a_3 = 8$ D) $a_3 = 7$

ಉತ್ತರ: _____

2) 2, _____, 26. ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಎರಡನೇ ಪದ

- A) 13 B) 12 C) 14 D) 17

ಉತ್ತರ: _____

3) 3, 1, -1, -3 . . . ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊದಲನೇ ಪದ & ನಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ

- A) 3 & -2 B) 1 & -2 C) 1 & -1 D) -3 & -2

ಉತ್ತರ: _____

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ

$1 \times 2 = 2$

4) ಪಲಮಿತ ಶ್ರೇಣಿ ಎಂದರೆನು?

ಉತ್ತರ: _____

5) ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ನಾಮಾನ್ಯ ರೂಪ

ಉತ್ತರ: _____

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ

$2 \times 1 = 2$

6) 21, 18, 15. . . ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಎಣ್ಣನೇ ಪದವು -81 ಆಗಿದೆ ?

ಉತ್ತರ: _____

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ

$3 \times 1 = 3$

7) ಸುಶೀಲ್ ನು 20 ದು ಕಂಪಸಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ನೇರದನು. ಅವನ ವಾಟಿಕ ಸಂಬಳ 5000 ರೂ & ಪ್ರತಿವರ್ಷಕ್ಕೆ

ಹೆಚ್ಚಿನ ಪಲ ಭತ್ತೆ 200 ರೂ ಸಿದ್ದಿತ್ತದೆ. 10 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಅವನ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ ಎಣ್ಣ ಆಯಿತ್ತದೆ.

ಉತ್ತರ: _____

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಹಿಂಬಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಸಿಹಿದೆ ಅವರಿಗೆ ಸಲಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಅಲಸಿ ಬರೆಯಲ

1 x 3 = 3

- 1) n ನೇ ಹದ $a_n = 3 + 2n$ ಇರುವ ನಂಖ್ಯೆ ಶ್ರೇಣಿಯ 3 ನೇ ಹದ

ಉತ್ತರ: **B) $a_3 = 9$**

- 2) 2, ___, 26. ನಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಏರಡನೇ ಹದ

ಉತ್ತರ: **C) 14**

- 3) 3, 1, -1, -3, ... ನಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊದಲನೇ ಹದ & ನಾಮಾನ್ಯ ವೃತ್ತಾನ್ತ

ಉತ್ತರ: **A) 3 & -2**

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ

1 x 2 = 2

- 4) ಪರಿಷಿತ ಶ್ರೇಣಿ ಎಂದರೆನು?

ಉತ್ತರ: ಶ್ರೇಣಿಯ ಹದಗಳನ್ನು ಎಣಿನಲು ನಾಧ್ಯವಾದರೆ ಅದನ್ನು ಪರಿಷಿತ ಶ್ರೇಣಿ ಎನ್ನುವರು.

- 5) ನಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ನಾಮಾನ್ಯ ರೂಪ

ಉತ್ತರ: $a, a+d, a+2d, \dots, a+(n-1)d$

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ

2 x 1 = 2

- 6) 21, 18, 15, ... ನಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ ಎಡನೇ ಹದವು -81 ಆಗಿದೆ?

ಉತ್ತರ: $a=21, d=-3, a_n = -81$ & $n=?$

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

$$-81 = 21 + (n-1)(-3)$$

$$-81 = 21 - 3n + 3$$

$$3n = 24 + 81 = 105$$

$$n = 105/3 = 35$$

$$n = 35$$

ನಮಾಂತರ ಶ್ರೇಣಿಯ 35ನೇ ಹದವು -81 ಆಗಿದೆ.

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ

3 x 1 = 3

- 7) ಸುಶೀಲ್ ನು 20 ದು ಕಂಪನಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ನೇರದನು. ಅವನ ವಾರ್ಷಿಕ ನಂಬಿತ್ವ 5000 ರೂ & ಪ್ರತಿವರ್ಷಕ್ಕೆ

ಹೆಚ್ಚಿನ ಭರ್ತೆಗೆ 200 ರೂ ಸಿದ್ದಾತ್ವದಿ. 10 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಅವನ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ ಎಷ್ಟು ಆಗುತ್ತದೆ.

ಉತ್ತರ: $a=5000, d=200, n=10$ & $S_{10} = ?$

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

$$S = \frac{10}{2} [2 \times 5000 + (10-1)200]$$

$$S = 5[10,000 + 1800]$$

$$S = 5[10,000 + 1800]$$

$$S = 5 \times 11,800$$

$$S = 59,000 \quad 10 \text{ ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಅವನ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ } 59,000 \text{ ರೂ.}$$

ನರಹಾಲ ಪ್ರೋಥಾಲೆ ಹಿರನಾದಾಂವ ತಾಃಬಸವಕಲಾಳಣ ಜಿಜಿದರ

ಫಳಕ ಪಲಾಕ್ 2

ವಿಷಯ:- ಗಣತ ತರಗತಿ:- 10 ವಿಧಾನಾಳಿಯ ಹೆಸರು:- _____
 ಹಾಜಲ ನಂಬ್ಯೆ:- _____ ಒಟ್ಟು ಅಂಕರಳು:- 10 ಪಡೆದ ಅಂಕರಳು:- _____ ಹಾಲಕರ ನಂಬಿ:- _____

ತೆರ್ಮನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಪಯಾರ್ಡ್ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಸಿಹಿದೆ ಅವರಗಳಲ್ಲ ನಲಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಇಲಾಸಿ ಬರೆಯಲ 1 x 2 = 2

1) ಎರಡು ನಮರಾಪ ಶ್ರಿಭುಜಗಳ ಬಾಹುಗಳ ಅಂತರ 4:9 ಆದರೆ ಅವರಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳ ಅನುಪಾತ.

- A) 2:3 B) 4:9 C) 81:16 D) 16:81

ಉತ್ತರ: _____

2) ಶ್ರಿಭುಜಗಳ ಬಾಹುಗಳ ಅಂತರಗಳಲ್ಲ ಲಂಬಕೋನ ಶ್ರಿಭುಜದ ಬಾಹುಗಳ

- A) 7cm, 24cm, 25cm B) 3cm, 8cm, 6cm C) 50cm, 80cm, 100cm D) 130cm, 12cm, 5cm

ಉತ್ತರ: _____

ತೆರ್ಮನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಅಪ್ಲಾನ್ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ನಲಯಾದ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಲ 1 x 2 = 2

3) ಎರಡು ನಮರಾಪ ಶ್ರಿಭುಜಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳ ಅನುಪಾತವು ಅವರಗಳ ಅನುರಾಪ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತಕ್ಕೆ ಸಮ.

ಉತ್ತರ: _____

4) ಒಂದು ಲಂಬಕೋನ ಶ್ರಿಭುಜದಲ್ಲ _____ ಮೇಲನ ವರ್ಣವು ಉಳಿದೆ ರಂಡು ಬಾಹುಗಳ ಮೇಲನ ವರ್ಣಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ನಮವಾಲಾರ್ತದೆ.

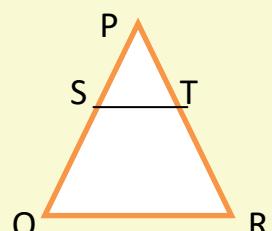
ಉತ್ತರ: _____

ತೆರ್ಮನ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಜಿಹಿಲ

2 x 1 = 2

5) ಜಿತ್ತದಲ್ಲ $\frac{PS}{SQ} = \frac{PT}{TR}$. ಮತ್ತು $\angle PST = \angle PRQ$ ಆದರೆ $\triangle PQR$ ಒಂದು

ನಮಿತ್ವ ಬಾಹು ಶ್ರಿಭುಜ ಎಂದು ನಾಥಿಸಿ



ತೆರ್ಮನ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಜಿಹಿಲ

4 x 1 = 4

6) ಶ್ರಿಭುಜದ ಎರಡು ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಜಂದುಗಳಲ್ಲ ಭೇಳಿನುವಂತೆ ಒಂದು ಬಾಹುವಿಗೆ ನಮಾನಾಂತರವಾಲ ಎಕೆದ ಸರಳರೇಖೆಯು ಉಳಿದೆ ರಂಡು ಬಾಹುಗಳನ್ನು ನಮಾನುಪಾತದಲ್ಲ ವಿಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ, ಎಂದು ನಾಥಿಸಿ.

ನರಹಾಲ ಷೈಥಿಲಾಲೆ ಹಿರನಾದಾಂವ ತಾಃಬಸವಕಲಾಳಣ ಜಿಜಿಲದರ

ಹಂತಕ ಹಲಾಳ್ಕಿ 2 ಮಾಡಲ ಉತ್ತರ ಹತ್ತಿಕೆ.

ವಿಷಯ:- ಗಣಿತ

ತರಗತಿ:- 10

ವಿಧಾನಾಳಯ ಹೆಸರು:-

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಹಂತಕ ಹಲಾಳ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಳಿದೆ ಅವುಗಳು ಸಲಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಲನಿ ಬರೆಯಲ 1 x 2 = 2

1) ಎರಡು ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಬಾಹುಗಳ ಅಂತರ 4:9 ಆದರೆ ಅವುಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳ ಅನುಪಾತ.

ಉತ್ತರ:- D) 16:81

2) ತ್ರಿಭುಜಗಳ ಬಾಹುಗಳ ಅಂತರಗಳಲ್ಲಿ ಲಂಬಕೇಳಣ ತ್ರಿಭುಜದ ಬಾಹುಗಳು

ಉತ್ತರ:- A) 7cm, 24cm, 25cm

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಅಪೂರ್ವ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ಸಲಯಾದ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಲ.

1 x 2 = 2

3) ಎರಡು ಸಮರೂಪ ತ್ರಿಭುಜಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳ ಅನುಪಾತವು ಅವುಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ ಅನುಪಾತಕ್ಕೆ ಸಮ.

ಉತ್ತರ:- ವರ್ಗಗಳ

4) ಒಂದು ಲಂಬಕೇಳಣ ತ್ರಿಭುಜದಲ್ಲಿ _____ ಮೇಲಾನ ವರ್ಗವು ಉಂಡಿರುವ ಬಾಹುಗಳ ಮೇಲಾನ ವರ್ಗಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮವಾಲಾಯತ್ತದೆ.

ಉತ್ತರ:- ವಿಕರಣದ

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಜಿಹಿಲ

2 x 1 = 2

5) ಜಿತ್ತದಲ್ಲಿ $\frac{PS}{SQ} = \frac{PT}{TR}$. ಮತ್ತು $\angle PST = \angle PRQ$ ಆದರೆ ΔPQR ಒಂದು ಸಮಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜ ಎಂದು ನಾಥಿಸಿ

ಉತ್ತರ:- $\frac{PS}{SQ} = \frac{PT}{TR}$ ()

$\therefore ST \parallel QR$ (S.B.P.T)

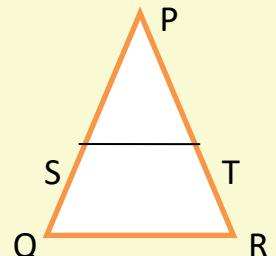
$\therefore \angle PST = \angle PQR$ ()(i)

$\angle PST = \angle PRQ$ ()(ii)

$\therefore \angle PRQ = \angle PQR$ (i). (ii) &

$\therefore PQ = PR$ ()

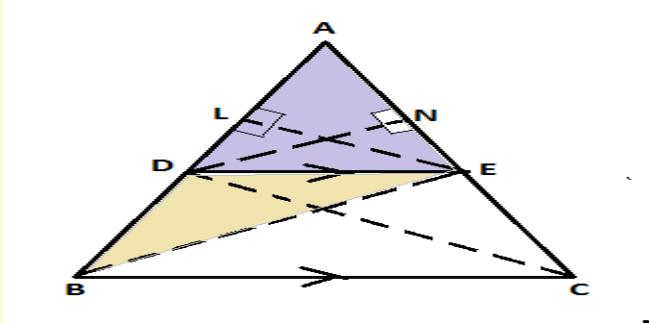
ΔPQR ಒಂದು ಸಮಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜ.



ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಜಿಹಿಲ

4 x 1 = 4

6) ತ್ರಿಭುಜದ ಎರಡು ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಜಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಭೀಳಿನುವಂತೆ ಒಂದು ಬಾಹುವಿನೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಎಕೆಂದ ಸರಳರೇಖೆಯು ಉಂಡಿರುವ ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಸಮಾನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ, ಎಂದು ನಾಥಿಸಿ.



ದತ್ತ:- $\triangle ABC$ ಯಲ್ಲಿ BC ರೆನ್ನು ನಿರ್ಮಾಣಾರ್ಥಿವಾಗಿರುವಂತೆ ಎಂಬೆಂದು AB & AC ಇಂತಹ ಒಂದು ಗಳಿಗೆ ಉಂಟಾಗಿರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ತಿಳಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುದು.

$$\frac{AD}{DB} = \frac{AE}{EC}$$

ರಜನೆ:- BE ಮತ್ತು DC ಇಂತಹ ನೀಲನಬೀಳಕು $DN \perp AC$ ಮತ್ತು $EL \perp AB$ ಎಂಬೆಂದು ಹಾಣಿಗೊಂಡಿರುವುದು.

ನಾಧನೆ:- ತ್ರಿಭುಜ $\triangle ADE$ & $\triangle BDE$ ಇಂತಹ

$$\text{ವಿಷ್ಣೀಳಣ} \quad \Delta ADE = \frac{1}{2} XADXEL$$

$$\frac{\Delta ADE}{\Delta BDE} = \frac{\frac{1}{2} XADXEL}{\frac{1}{2} XDBXEL} = \frac{AD}{DB} \quad \dots \dots \text{(i)}$$

ΔADE & ΔCED ಇಂತಹ

$$\frac{\Delta ADE}{\Delta CED} = \frac{\frac{1}{2} XAEXDN}{\frac{1}{2} XECXDN} = \frac{AE}{EC} \quad \dots \dots \text{(ii)}$$

ΔBDE & ΔDEC ಇಂತಹ ಒಂದೇ ಪಾದ ರೇಖೆಗಳ ಮೂಲಕ ಇರುವ ರೇಖೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಇದೆ

\therefore ವಿಷ್ಣೀಳಣ $\Delta BDE = \text{ವಿಷ್ಣೀಳಣ } \Delta DEC \quad \dots \dots \text{(iii)}$

\therefore (i) .(ii) . & (iii) .ಇಂದ

$$\frac{AD}{DB} = \frac{AE}{EC}$$

ನರಹಾಲ ಹೈಡ್ರಾಲಿ ಹಿರನಾಗಾಂವ ತಾಃಬಸವಕಲಾಳಿ ಜಿಜಿಂದರ

ಫಣಕ ಪರೀಕ್ಷೆ-3

ವಿಷಯ:- ಗಣಿತ

ತರಗತಿ:- 10

ವಿಧಾನಾಂಯ ಹೆಸರು:-

ಹಾಜರ ಸಂಖ್ಯೆ:-

ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು:- 10

ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು:-

ಹಾಲಕರ ನಂಖಿ:-

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಹರ್ಡಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನಿಂತಿದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ನಲಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಇಲಾಸಿ ಬರೆಯಲ

1 x2=2

- 1) a, b ಮತ್ತು c ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾಗಿರುವ, a ಮತ್ತು b ಎರಡೂ ಸೊನ್ನೆ ಅಲ್ಲಿಬಿರುವ ಎರಡು ಜರಾಕ್ಕರಂಜರುವ ನಮ್ಮೆಕರಣಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪ.

A) $ax+by^2+c=0$ B) $ax^3+by^2+c=0$ C) $ax^2+by+c=0$ D) $ax+by+c=0$

ಉತ್ತರ:-

- 2) ಅವಲಂಜತ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ನಮ್ಮೆಕರಣಗಳ ಜೋಡಿ(ಬಹ್ಯಗೊಳ್ಳುವ ರೇಖೆಗಳ ಅನುಪಾತಗಳು).

A) $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$ B) $\frac{a_2}{a_1} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$ C) $\frac{b_2}{a_2} = \frac{a_1}{b_1} = \frac{c_2}{c_1}$ D) $\frac{a_3}{a_2} = \frac{b_5}{b_1} = \frac{c_2}{c_1}$

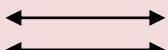
ಉತ್ತರ:-

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ

1 x2=2

- 3) ಹಕ್ಕಿದ ಜಿತ್ತದಲ್ಲಿ, ೧೦ದು ನಮತಲದ ಮೇಲೆ ಎರಡು ಸರಳ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಇರುವ ನಾಘ್ಯತೆ.

ಉತ್ತರ:-



- 4) P ಯ ಯಾವ ಬೀಲಿಗೆ ಕೆಳಗೆ ನಿಂತಿದ ನಮ್ಮೆಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗೆ ಅನ್ನೆ ಪ್ರಯೋಗಿಸಿ?

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

ಉತ್ತರ:-

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ

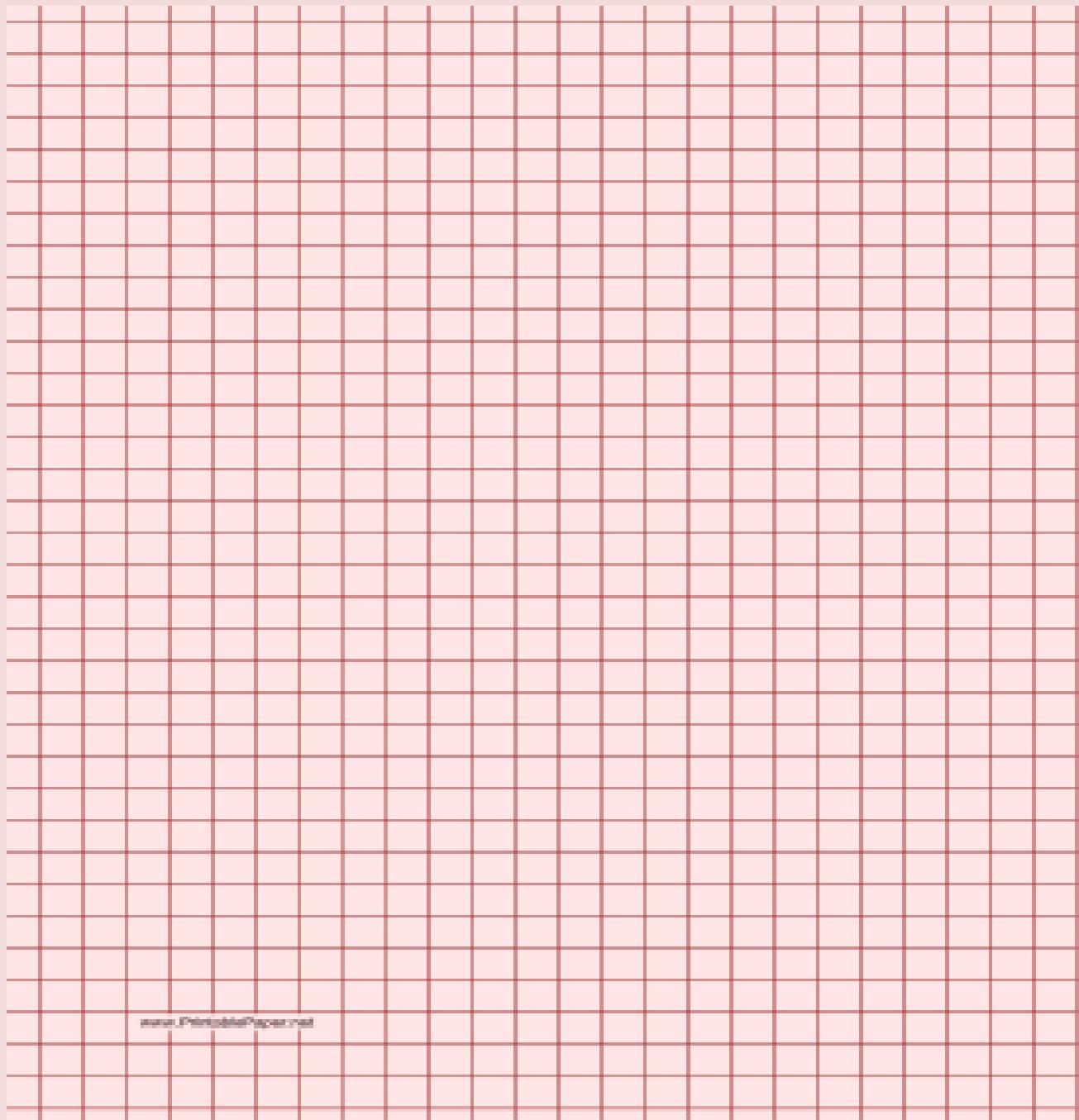
3 x 2=6

- 5) ೧೦ದು ಆಯತದ ಉದ್ದೇಶನ್ನು 5 ಮಾನಗಳಷ್ಟು ಕಡಮೆಗೊಳಿಸಿ, ಅಗಲವನ್ನು 3 ಮಾನಗಳಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಅದರ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು 9 ಜದರಮಾನಗಳಷ್ಟು ಕಡಮೆಯಾದುತ್ತದೆ. ಉದ್ದೇಶನ್ನು 3 ಮಾನಗಳಷ್ಟು & ಅಗಲವನ್ನು 2 ಮಾನಗಳಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು 67 ಜದರಮಾನಗಳಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಆಯತದ ಉದ್ದ, ಅಗಲಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗಿ.

ಉತ್ತರ:-

6) $x+3y=6$ & $2x-3y=12$ ಈ ನಿಯುಕ್ತರಣವು ಸ್ಥಿರವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನಷ್ಟೀಯ ಮೂಲಕ ಜಡಿಸಿ .

ಉತ್ತರ:-



ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಹರ್ಡಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಸಿಹಿದಿ ಅಪ್ಯಾಯಿ ನಿರ್ಣಯ ಉತ್ತರವನ್ನು ಅಲಸಿ ಬರೆಯಲ

1 x2=2

- 1) a, b ಮತ್ತು c ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾಗಿರುವ , a ಮತ್ತು b ಎರಡೂ ಸೇರಿಸುತ್ತಿರುವ ಎರಡು ಜರಾಕ್ಷರಗಳಾಗಿರುವ ನಮಿಕರಣಗಳ ನಾಮಾನ್ಯ ರೂಪ.

ಉತ್ತರ:- **D) $ax+by+c=0$**

- 2) ಅವಲಂಜತ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ನಮಿಕರಣಗಳ ಜೋಡಿ(ಒಕ್ಕೊಳ್ಳುವ ರೇಖೆಗಳ ಅನುಭಾತೆಗಳು).

ಉತ್ತರ:- **A)** $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} = \frac{c_1}{c_2}$

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ

1 x2=2

- 3) ಹಕ್ಕದ ಜಿತ್ತದಿಣಿ,ಒಂದು ನಮತಲದ ಮೀಲೆ ಎರಡು ಸರಳ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಇರುವ ನಾಘ್ಯತೆ.



ಉತ್ತರ:- ಎರಡು ರೇಖೆಗಳು ಒಂದನ್ನೂಂದು ಭೇದಿನುವುಳ್ಳ ಅಂದರೆ ಅಪ್ಯಾಯ ನಮಾಂತರ.

- 4) P ಯ ಯಾವ ಬೆಲೆಗೆ ಕೆಳಗೆ ಸಿಹಿದ ನಮಿಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗೆ ಅನ್ಯ ಪಲಹಾರಿಯಿರುತ್ತದೆ?

$$4x+py+8=0 \quad \& \quad 2x+2y+2=0$$

ಉತ್ತರ:- $a_1=4, a_2=2, b_1=p, b_2=2, \frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}, \frac{4}{2} \neq \frac{p}{2} \therefore P \neq 4$

∴ 4 ನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಯ ಎಲ್ಲಾ ಬೆಲೆಗಳನ್ನೂ ದತ್ತ ನಮಿಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಯು ಅನ್ಯ ಪಲಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ

3 x 2=6

- 5) ಒಂದು ಆಯತದ ಉದ್ದವನ್ನು 5 ಮಾನಗಳಷ್ಟು ಕಡುಮೆಗೊಳಿಸಿ ,ಅಗಲವನ್ನು 3 ಮಾನಗಳಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಅದರ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು 9 ಜದರಮಾನಗಳಷ್ಟು ಕಡುಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.ಉದ್ದವನ್ನು 3 ಮಾನಗಳಷ್ಟು & ಅಗಲವನ್ನು 2 ಮಾನಗಳಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು 67 ಜದರಮಾನಗಳಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.ಆಯತದ ಉದ್ದ ,ಅಗಲಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಲಾ.

ಉತ್ತರ:- ಆಯತದ ಉದ್ದ & ಅಗಲ ಕ್ರಮವಾಗಿ x & y ಆಗಿರಿ. ಆಯತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ = $x y$ ಆಗಿರಿ.

$$\text{ಆಯತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ} = (x-5)(y+3) = xy - 9$$

$$xy - 5y + 3x - 15 = xy - 9$$

$$3x - 5y - 6 = 0$$

$$3x - 5y = 6 \dots \dots \dots \text{(i)}$$

$$(x+3)(y+2) = xy + 67$$

$$xy + 2x + 3y + 6 = xy + 67$$

$$2x + 3y = 61 \dots \dots \dots \text{(ii)}$$

$$3x - 5y = 6 \quad \text{ಆದರೆ} \quad x = \frac{6+5y}{3}$$

X ಬೆಲೆಯನ್ನು ನಮಿಕರಣ (ii) ರಿಳಿ ಇಡೀಶೈನ್‌ಲಾಲ.

$$2\left\{\frac{6+5y}{3}\right\} + 3y = 61$$

$$\frac{12+10y}{3} + 3y = 61$$

$$\frac{12 + 10y + 9y}{3} = 61$$

$$12 + 19y = 183$$

$$19y = 183 - 12 = 171$$

$$Y = 9$$

$Y = 9$ ಬೀಳಿಯನ್ನು ನಂಬಿಕರಣ (i) ರಳ್ಳಿ ಆದೇಶಿಸಲಾಗಿ

$$3x - 5(9) = 6$$

$$3x - 45 = 6$$

$$3x = 51$$

$$X = 17$$

∴ ಅಯಿತದ ಉದ್ದೇಶ & ಅಗಲಗಳು ತುಮವಾಗಿ 17 & 9 ಮೂಲಮಾನಗಳು.

6) $x + 3y = 6$ & $2x - 3y = 12$ ಈ ನಂಬಿಕರಣವು ಸ್ಥಿರವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನಷ್ಟಿಯ ಮೂಲಕ ಜಣಿ.

ಉತ್ತರ:-

$$x + 3y = 6 \text{ or } Y = \frac{6-x}{3}$$

$$2x - 3y = 12 \text{ or } y = \frac{2x-12}{3}$$

x	0	3	6
y	2	1	0

x	0	3	6
y	-4	-2	0

ನರಕಾಲ ಪ್ರೌಢಾಲೆ ಹಿರನಾಗಾಂವ ತಾಃಬನವಕೆಲ್ಯಾಣ ಜಿಃಜಿಳದರ್

ಫಳಕ ಪಳಿಂಕ್ಷೆ-4

ವಿಷಯ:- ಗಡಿತ

ತರದತಿ:- **10**

ವಿಧಾಯಿಕಾ ಹೆಸರು:- _____

ಹಾಜಲ ಸಂಖ್ಯೆ:- _____

ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು:- **10**

ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು:-

ಪಾಲಕರ ಸಹಿ:-

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಹಿಂಬಾಣಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನಿಂತಿದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ನಲಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಅಲಸಿ ಬರೆಯಲ

1 x 3 = 3

1) ಒಂದು ಸ್ಥಿರ ಜಂದುವಿನಿಂದ ಸ್ಥಿರ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಜಾಸುತ್ತಿರುವ ಜಂದುವಿನ ಪಥ.

- A) ವೃತ್ತ
B) ವ್ಯಾಙ
C) ಜ್ಯಾ
D) ರೇಖಾಳಂಡ

ಉತ್ತರ:
2) 'O' ಪ್ರತಿಕೀಲಿಂದ್ರವಿರುವ ಒಂದು ಪ್ರತಿಕ್ಕೆ P ಜಂದುವಿನಿಂದ ಎಡಿದ ಸ್ವರ್ವಕರ್ತಾದ PA ಮತ್ತು PB ನಿಂತೆ ನಡುವಿನ ಕೋಣ 100° ಆದರೆ $\angle POA$ ದ ಅಳತೆ

- A) 108°
B) 80°
C) 180°
D) 90°

ಉತ್ತರ:
3) ಪ್ರತಿಕ್ಕೆ ಬಾಹ್ಯ ಜಂದುವಿನಿಂದ ನಿರಂಜ್ಞವಾಲೆ ಎತ್ತಿಯಬಹುದಾದ ಬಾಹುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ.

- A) 4
B) 1
C) 2
D) 3

ಉತ್ತರ:
ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿಲ **1 x 2 = 2**

4) ಸ್ವರ್ವಕ ಮತ್ತು ಸ್ವರ್ವಜಂದು ಎಂದರೆನು?

ಉತ್ತರ:

5) ಏಕಕೀಲಿಂಬಿಯ ಪ್ರತಿಗಳು ಎಂದರೆನು?

ಉತ್ತರ:

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿಲ **2 x 1 = 2**

6) ಪ್ರತಿವನ್ನು ರಚಿಸಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ರೇಖೆಗೆ ನಮೂಂತರವಾಗಿರುವಂತೆ ಪ್ರತಿಕ್ಕೆ ಒಂದು ರೇಖೆಯು ಸ್ವರ್ವಕ ಮತ್ತೊಂದು ರೇಖೆಯು ಭೀದಕವಾಗಿರುವಂತೆ ಎರಡು ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಎತ್ತಿಲಾಲ.

ಉತ್ತರ:

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿಲ **3 x 1 = 3**

7) ಬಾಹ್ಯ ಜಂದುವಿನಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ಕೆ ಎಡಿದ ಸ್ವರ್ವಕರ್ತಾ ಉದ್ದವು ನಮೂಂತರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾಳಿಸಿ.

ಉತ್ತರ:

ನರತಾಲ ಪ್ರೋಡ್‌ಶಾಲೆ ಹಿರನಾಗಾಂವ ತಾ:ಬಸವಕಲಾಳಿ ಜಿ:ಜಿದರ
ಮಾದಲ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ

ವಿಷಯ:- ರೇಖೆ

ತರಗತಿ:- **10**

ಒಟ್ಟು ಅಂತರಳು:- **10**

← →
ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಹಿಂದಿನ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಅವುಗಳ ನಲಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ತಿಳಿಯಲಾಗಿ ಬರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

1 x3=3

- 1) ಒಂದು ಸ್ಥಿರ ಜಿಂದುವಿನಿಂದ ಸ್ಥಿರ ಅಂತರದಣಿ ಜಾಗನ್ನಿರುವ ಜಿಂದುವಿನ ಪಥ.

ಉತ್ತರ:- **A) ವೃತ್ತ**

- 2) 'O' ವೃತ್ತಕೆಂದ್ರವಿರುವ ಒಂದು ವೃತ್ತಕ್ಕೆ P ಜಿಂದುವಿನಿಂದ ಎಂದೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳಾದ PA ಮತ್ತು PB ನಡೆಸಿದೆ ಕೊಂಡ 100° ಅದರ <POA ದ ಅಳತೆ

ಉತ್ತರ:- **B) 80°**

- 3) ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಬಾಹ್ಯ ಜಿಂದುವಿನಿಂದ ಸಿಲಂಡ್ರಿಂಗ್ ಎಂಬೆಂದು ಬಾಹ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ.

ಉತ್ತರ:- **C) 2**

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ

1 x2=2

- 4) ಸ್ಪರ್ಶಕ ಮತ್ತು ಸ್ಪರ್ಶಜಿಂದು ಎಂದರೇನು?

ಉತ್ತರ:- ವೃತ್ತವನ್ನು ಒಂದೇ ಒಂದು ಜಿಂದುವಿನಣಿ ಭೇದಿನ್ನಿಂದ ರೆಂಬೆಯನ್ನು ಸ್ಪರ್ಶಕ ಎನ್ನುವರು. ಆ ಜಿಂದುವಿಗೆ ಸ್ಪರ್ಶ ಜಿಂದು ಎನ್ನುವರು.

- 5) ಏಕಕೆಂಬಿಯ ವೃತ್ತಗಳು ಎಂದರೇನು?

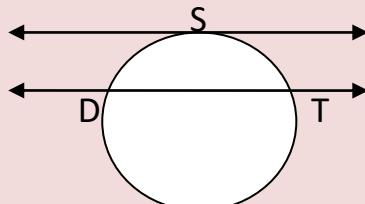
ಉತ್ತರ:- ವೃತ್ತಕೆಂದ್ರ ಒಂದೇ ಇದ್ದು ತ್ವರಿತಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಇರುವ ವೃತ್ತಗಳಿಗೆ ಏಕಕೆಂಬಿಯ ವೃತ್ತಗಳು ಎನ್ನುವರು.

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ

2 x 1=2

- 6) ವೃತ್ತವನ್ನು ರಚಿಸಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ರೆಂಬೆಗೆ ನಮಾಂತರವಾಗಿರುವಂತೆ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಒಂದು ರೆಂಬೆಯು ಸ್ಪರ್ಶಕ ಮತ್ತೊಂದು ರೆಂಬೆಯು ಭೀದಕವಾಗಿರುವಂತೆ ಎರಡು ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಲಾಗಿ.

ಉತ್ತರ:-

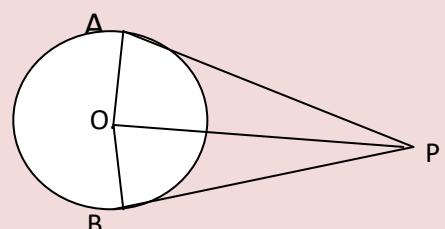


ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ

3 x 1=3

- 7) ಬಾಹ್ಯ ಜಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಂದೆ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳ ಉದ್ದವು ನಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾಧಿಸಿ.

ಉತ್ತರ:-



$$'O' \quad P \quad PA \quad PB \quad P \quad PB=PB$$

$$OP, OA, \angle OBP, \angle OAP$$

$$OAP \quad OBP$$

$$OA=OB$$

$$OP=OP \quad \Delta OAP \cong \Delta OBP \quad PA=PB$$

ನರಹಾಲ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಹಿರನಾಗಾಂವ ತಾಃಬನವಕಲಾಳಿ ಜಿಃಜಿಂದರ್

ಫಣಕ ಹಲಾಂಕ್ಷೆ-6

ವಿಷಯ:- ಗಣಿತ

ತರಗತಿ:- **10** ವಿಧಾನಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು:- _____

ಹಾಜಲ ನಂಬ್ಯಾಗಿ:- _____

ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು:- **10** ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು:- _____ ಹಾಲಕರ ನಂಬ್ಯಾಗಿ:- _____

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಪಯಾರ್ಕ್ಯಾ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನಿಂತಿದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ನಲಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಲಸಿ ಬರೆಯಲ $1 \times 2 = 2$

1) ಒಂದು ಜಂಡವು ವೃತ್ತದ ಹೊರಗೆ ಇದ್ದರೆ ಆ ಒಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಕೆಯಬಹುದಾದ ಸ್ವರ್ಚಕಗಳ ನಂಬ್ಯಾಗಿ

- A) 4 B) 2 C) 3 D) 1

ಉತ್ತರ:

2) ಒಂದು ವೃತ್ತದ ಮೇಲನ ಒಂದು ಜಂಡವಿನಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ವರ್ಚಕ ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತದೆ.

- A) 4 B) 2 C) 1 D) 3

ಉತ್ತರ:

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ

$2 \times 2 = 2$

3) ಒಂದು AB ರೇಖಾಲಂಡವನ್ನು $3:2$ ರಂತೆ ದತ್ತ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿ

ಉತ್ತರ:

4) 3ಸೆ.ಮಿ ಶ್ರೀಜ್ಯದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ವರ್ಚಕಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನ 60° ಇರುವಂತೆ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ವರ್ಚಕಗಳನ್ನು ಎಕೆಯಲ.

ಉತ್ತರ:

- 5) 5 ಸೆಂ.ಮೀ, 6 ಸೆಂ.ಮೀ, & 7 ಸೆಂ.ಮೀ.ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ಶ್ರೀಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ.ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ಶ್ರೀಭುಜವನ್ನು ,ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ಶ್ರೀಭುಜದ ಅನುರಾಪ ಬಾಹುಗಳ ಇನ್‌ಟೋರ್‌ನಲ್ಲಿ ರಚಿಸಿ.

ಉತ್ತರ:-

ಸರ்கಾಲ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಹಿರನಾಗಾಂವ ತಾಃಬಿನವಕಲಾಳಿ ಜಿಃಜಿದರ್

ಮಾಡಲ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ

ವಿಷಯ:- ರಚಿತ

ತರಗತಿ:- 10

ಒಟ್ಟು ಅಂತರಿಜೀ:- 10

ತೆರೆನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಸಿಹಿದೆ ಅವರುತ್ತಿಂತ್ತಾ ನಲಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲ 1 x 2 = 2

1) ಒಂದು ಜಂಡಪು ವೃತ್ತದ ಹೊರಗೆ ಇದ್ದರೆ ಆ ಒಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಕೆಯಬಹುದಾದ ಸ್ವರ್ವಕರ್ತರ ನಂಖ್ಯೆ

ಉತ್ತರ:- **B) 2**

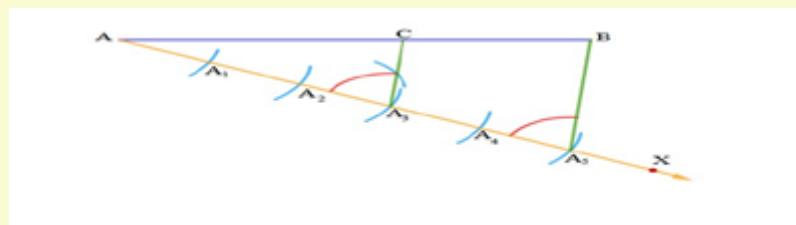
2) ಒಂದು ವೃತ್ತದ ಮೇಲನ ಒಂದು ಜಂಡಪಿನಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ವರ್ವಕರ್ತ ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತದೆ.

ಉತ್ತರ:- **C) 1**

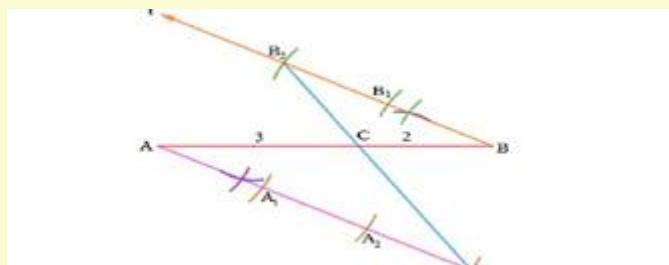
2 x 2 = 2

3) ಒಂದು AB ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು 3:2 ರಂತೆ ದತ್ತ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಿಲ

ಉತ್ತರ:

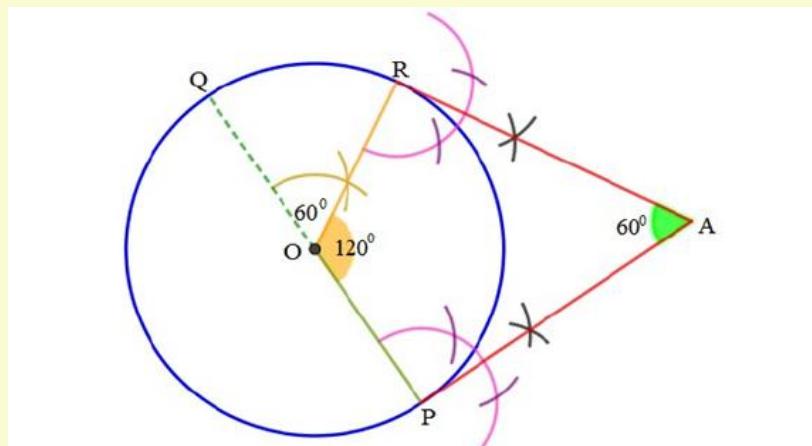


ಅಥವಾ



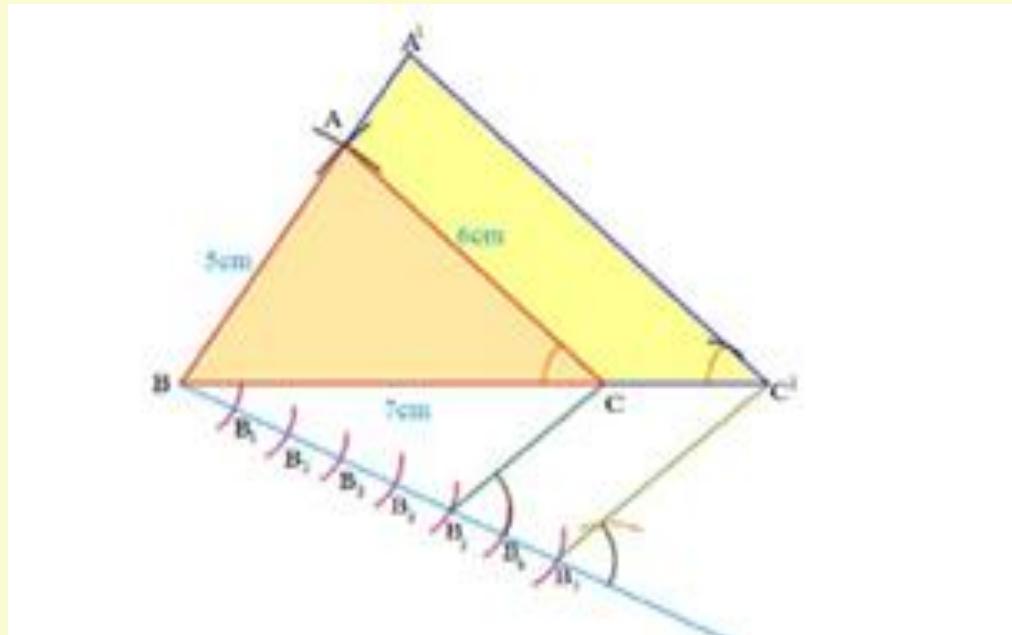
4) 3ಸೆ.ಮೀ ತ್ರಿಜ್ಯದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸ್ವರ್ವಕರ್ತರ ನಡುವಿನ ಕೋನ 60° ಇರುವಂತೆ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸ್ವರ್ವಕರ್ತರನ್ನು ಎಕೆಯಲಲ.

ಉತ್ತರ:



- 5) 5 ಸೆ.ಮೀ, 6 ಸೆ.ಮೀ, & 7 ಸೆ.ಮೀ.ಬಾಹುಗಳಿರುವ ಒಂದು ಶ್ರೀಭುಜವನ್ನು ರಚಿಸಿ.ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ಶ್ರೀಭುಜವನ್ನು,ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ಶ್ರೀಭುಜದ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳ ಗಳ ರಷ್ಟೆಯನ್ನು ರಚಿಸಿ.

ಉತ್ತರ:-



$$\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$$

$$\frac{AB}{A'B'} = \frac{AC}{A'C'} = \frac{BC}{B'C'}$$

$$\frac{BC}{B'C'} = \frac{BB_3}{BB_5} = \frac{5}{7}$$

$$\frac{B'C'}{BC} = \frac{7}{5}$$

$$\frac{A'B}{AB} = \frac{B'C'}{BC} = \frac{A'C'}{AC}$$

ನರಕಾಲ ಷೈಥಿಂಗಾಲೆ ಹಿರನಾಗಾಂವ ತಾಃಬಸವಕಲ್ಯಾಣ ಜಿಃಬಿಳದರ

ಫೆಡರ್ ಪಲೀಕ್ಸ್-7

ವಿಷಯ:- ಗಣಿತ

ತರගತಿ:- 10

ವಿಧಾನರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು:-

ಹಾಜರ ಸಂಖ್ಯೆ:-

ଛୟା ଅଂକରଙ୍ଗୁ:- 10

ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು:-

ପାଲକ୍ତର ନାମ:-

ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪಯಾಡಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಸಿಹಿದೆ ಅವುಗಳ್ಲೂ ಸಲಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ ಬರೀಯಲ $1 \times 2 = 2$

- 1) γ අක්ෂයෙහි සංස්කරණය දෙර.

A) x - නිදේශනාමැත් B) y- නිදේශනාමැත් C) Z - නිදේශනාමැත් D) T- නිදේශනාමැත්

ଲୁତ୍ତିରୁ:

- 2) $P(x,y)$ ജന്ദുവിനിംദ മൂലജന്ദുവിനരുവ ദാര.

- A) $\sqrt{x^2 - y^2}$ B) $\sqrt{-x^2 + y^2}$ C) $\sqrt{-x^2 - y^2}$ D) $\sqrt{x^2 + y^2}$

ଲୁତ୍ତର:

ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಣಿಲ

$$2 \times 1 = 2$$

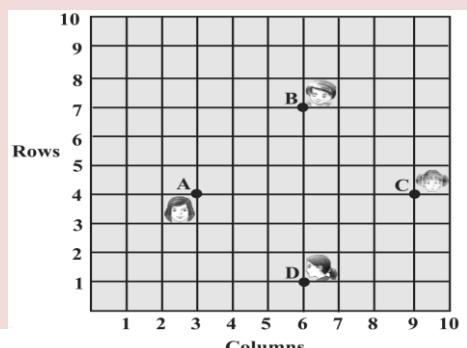
- 3) A(6,1), B(8,2), C(9,4), & D(p,3) සංදුර්ජ් න්‍යාමාන්තර ස්කූබුරුස් අනුකූල ජුරුගැනීමේ ප ය බේලීයෙනු කිරීමෙහි මුදල.

ଉତ୍କର୍ଷ:-

ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಣಿಲ

$$3 \times 2 = 6$$

- 4) ଒ଳଦୁ ତରଗତିଯିଲ୍ଲି ନାଲ୍ଯୁ ମୁଂଦି ଗେଳକିଯର ଜିତ୍ର ରଲ୍ଲି ତୋରିସିରବଂତେ A, B, C ମୁତ୍ତୁ D ଏବଂ ବିଠିଦୁଗଳଲ୍ଲି କୁଳିତିରୁତ୍ତାରେ. ଚଂପା ମୁତ୍ତୁ ଚମେଲି ତରଗତିଯୋଳକ୍ଷେ ବରୁତ୍ତାରେ. କେଲପୁ ନିମ୍ନିଷ ଅପରନ୍ତୁ ଗମୁନିସିଦ ବଳିକ ଚଂପା ଚମେଲିଯିଲ୍ଲି କେଇଲୁତ୍ତାଳେ. ABCD ଒ଳଦୁ ଚୌକପେଂଦୁ ନିନଗେ ଅନିମୁତ୍ତିଲ୍ଲାହେ?" ଏଠଦୁ. ଚମେଲି ଓପ୍ପାପୁଦିଲ୍ଲ. ଦୂରନୂତ୍ରବନ୍ଧୁ ଉପଯୋଗିସି ଅପରିବ୍ରତଲ୍ଲି ଯାରୁ ନରି ଏଠବୁଦନ୍ତୁ କଂଡୁହିଛିଯିରି.



5) A (-5, 7), B (-4, -5) C (-1, -6) ಮತ್ತು D (4, 5) ಒಂದು ಚತುರ್ಭುಜದ ಶ್ರೀಗಳಿಂದುಗಳಾದರೆ, ABCD ಚತುರ್ಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಉತ್ತರ:-

ನರಹಾಲ ಪ್ರೋಥಾಲೆ ಹಿರನಾಗಾಂವ ತಾಃಬಸವಕಲಾಳಿ ಜಾಜಿದರೆ

ಮಾಡಲ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ

ವಿಷಯ:- ಏಣಿತ್

ತರಗತಿ:- 10

ಒಟ್ಟು ಅಂತರಳಿ:- 10

ತೇಜಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಹಿಂಬಾಯಿ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನಿಳಿಸಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಸಲಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಲಾ ಬರೆಯಲ 1 x 2 = 2

1) y ಅಕ್ಷದಿಂದ ಇಂದುಗಳಿಗೆ ದೂರ.

ಉತ್ತರ: A) x - ಸಿದೀಂಶಾಂಕ

2) $P(x,y)$ ಇಂದುವಿನಿಂದ ಮೂಲಜಿಂದುವಿನಿಗೆ ದೂರ.

ಉತ್ತರ: D) $\sqrt{x^2 + y^2}$

ತೇಜಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ

2 x 1 = 2

3) A(6,1), B(8,2), C(9,4), & D(p,3) ಇಂದುಗಳು ನಮಾಂತರ ಜೆತುಭುಜದ ಅನುಕ್ರಮ ಶ್ರಂಗರಾದರೆ p ಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಿ.

ಪಲಹಾರ: - ನಮಾಂತರ ಜೆತುಭುಜದ ಕೆಣಿಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಅಭಿಂಸುತ್ತವೆ.

$\therefore AC$ ಯ ಮಧ್ಯ ಇಂದುವಿನ ಸಿದೀಂಶಾಂಕಗಳು = BD ಯ ಮಧ್ಯ ಇಂದುವಿನ ಸಿದೀಂಶಾಂಕಗಳು

$$\begin{aligned} \frac{x_1+x_2}{2} &= \frac{y_1+y_2}{2} \\ \left(\frac{6+9}{2}, \frac{1+4}{2}\right) &= \left(\frac{8+p}{2}, \frac{2+3}{2}\right) \\ \left(\frac{15}{2}, \frac{5}{2}\right) &= \left(\frac{8+p}{2}, \frac{5}{2}\right) \\ \frac{15}{2} &= \frac{8+p}{2} \\ 8 + p &= 15 \end{aligned}$$

$$P=15-8$$

$$\therefore P=7$$

ತೇಜಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ

3 x 2 = 6

4) ಒಂದು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಮಂದಿ ಗೆಳತಿಯರು ಚಿತ್ರ ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ A, B, C ಮತ್ತು D ಎಂಬ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿರುತ್ತಾರೆ. ಚಂಪಾ ಮತ್ತು ಚಮೇಲಿ ತರಗತಿಯೊಳ್ಳಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ನಿಮಿಷ ಅವರನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ ಬಳಿಕ ಚಂಪಾ ಚಮೇಲಿಯಲ್ಲಿ ಕೇಳುತ್ತಾಳೆ. ABCD ಒಂದು ಚೌಕವೆಂದು ನಿನಗೆ ಅನಿಸುತ್ತಿಲ್ಲವೇ?" ಎಂದು. ಚಮೇಲಿ ಒಪ್ಪುವುದಿಲ್ಲ. ಮಾರನೂತ್ವವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅವರಿಬ್ಬರಲ್ಲಿ ಯಾರು ಸರಿ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಪಲಹಾರ: - ನಾಲ್ಕು ಮಂದಿ ಗೆಳತಿಯರು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿರುವ ನಿದೀಂಶಾಂಕಗಳು, A(3,4), B(6,7), C(9,4), D(6,1)

$$AB = \sqrt{(6-3)^2 + (7-4)^2} = \sqrt{(3)^2 + (3)^2} = \sqrt{9+9} = \sqrt{18} = 3\sqrt{2} \quad \dots (1)$$

$$BC = \sqrt{(9-6)^2 + (4-7)^2} = \sqrt{(3)^2 + (-3)^2} = \sqrt{9+9} = \sqrt{18} = 3\sqrt{2} \quad \dots (ii)$$

$$CD = \sqrt{(6-9)^2 + (1-4)^2} = \sqrt{(-3)^2 + (-3)^2} = \sqrt{9+9} = \sqrt{18} = 3\sqrt{2} \quad \dots (iii)$$

$$DA = \sqrt{(6-3)^2 + (1-4)^2} = \sqrt{(3)^2 + (-3)^2} = \sqrt{9+9} = \sqrt{18} = 3\sqrt{2} \quad \dots (iv)$$

∴ ಎಲ್ಲಾ ಬಾಹುಗಳು ಸಮು $AB = BC = CD = DA$

$$\text{ಕರ್ತೃ } AC = \sqrt{(9-3)^2 + (4-4)^2} = \sqrt{(6)^2 + (0)^2} = \sqrt{36} = 6 \dots (\text{v})$$

$$\text{ಕರ್ತೃ } BD = \sqrt{(6-6)^2 + (7-1)^2} = \sqrt{(0)^2 + (6)^2} = \sqrt{36} = 6 \dots (\text{vi})$$

∴ ಕರ್ತೃಗಳು ಸಮು. $AC = BD \therefore ABCD$ ಒಂದು ಚೌಕವಾಗಿದೆ.

ಇವರಿಬ್ಬರಲ್ಲಿ ಚಂಪಾ ಚೌಕವೆಂದು ಹೇಳಿದ್ದು ಸರಿ ಇದೆ.

5) A (-5, 7), B (-4, -5) C (-1, -6) ಮತ್ತು D (4, 5) ಒಂದು ಚತುಭುಜದ ಶೃಂಗಬಿಂದುಗಳಾದರೆ, ABCD ಚತುಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

$$\text{ಉತ್ತರ: } \Delta ABD \text{ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ} = \frac{1}{2} [x_1(y_2 - y_3) + x_2(y_3 - y_1) + x_3(y_1 - y_2)]$$

$$= \frac{1}{2} [(-5)\{(-5) - 5\} + (-4)\{5 - 7\} + 4\{7 - (-5)\}]$$

$$= \frac{1}{2} [(-5)\{-10\} + (-4)\{-2\} + 4\{7 + 5\}]$$

$$= \frac{1}{2} [50 + 8 + 48] = \frac{1}{2} \times 106$$

$$\Delta ABD \text{ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ} = 53$$

$$\Delta ABCD \text{ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ} = \frac{1}{2} [x_1(y_2 - y_3) + x_2(y_3 - y_1) + x_3(y_1 - y_2)]$$

$$= \frac{1}{2} [(-4)\{(-6) - 5\} + (-1)\{5 - (-5)\} + 4\{(-5) - (-6)\}]$$

$$= \frac{1}{2} [(-4)\{-11\} + (-1)\{10\} + 4\{1\}]$$

$$= \frac{1}{2} [44 - 10 + 4]$$

$$= \frac{1}{2} \times 38$$

$$\Delta BCD \text{ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ} = 19$$

ಹರಕಾಲ ಪ್ರೋಥಾಲೆ ಹಿರನಾಗಾಂವ ತಾಃಬಸವರ್ತಲಾಳಿ ಜಿಃಇದರ

ಘಟಕ ಹಲಾಳೆ-10

ವಿಷಯ:- ದಣಿತ

ತರಗತಿ:- **10**

ವಿಧಾಧಿಕಾರ ಹೆಸರು:-

ಹಾಜಲ ನಂಬ್ಯಾ:- _____

ಒಟ್ಟು ಅಂಕರಳು:- **10**

ಪಡೆದ ಅಂಕರಳು:-

ಹಾಲಕರ ನಂಬಿ:-

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಹೊಮ್ಮೆಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಸಿಱಡಿ ಅವರಳ್ಳಿ ಸಲಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಲಸಿ ಬರೆಯಲ **1X2=2**

1) $ax^2+bx+c=0$ ಪರ್ಯಾಯಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸಮಾದ ವಾಸ್ತವ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು.

A) $b^2-4ac=0$ B) $b^2-4ac > 0$ C) $b^2-4ac<0$ D) $b^2+4ac=0$

ಉತ್ತರ:-

2) ಇಲ್ಲಿ 2 ಇರುವ ಸಮೀಕರಣ.

A) ಸರಳ ಸಮೀಕರಣ B) ವರ್ದಣ ಸಮೀಕರಣ C) ಘನಸಮೀಕರಣ D) ಯಾವುದು ಇಲ್ಲಾ

ಉತ್ತರ:-

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಾಳೀಸಿ

2 x4=8

3) $3x^2 - 6x + 2 = 0$ ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯಿಭಂದ ಜಡಿಸಿ.

ಉತ್ತರ:-

4) $2y^2 + 6y = 3$ ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯಿಭಂದ ಜಡಿಸಿ.

ಉತ್ತರ:-

5) $x^2=5x+8$ ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯಿಭಂದ ಜಡಿಸಿ

6) $x^2+7x+60=0$ ಈ ಸಮೀಕರಣವು ವಾಸ್ತವ ಮೂಲವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೇ? ಹಲಾಳೆ

ನರ್ತಾಲ ಪ್ರೋಡ್ಶಾಲೆ ಹಿರನಾಗಾಂವ ತಾಃಬನವಕಲ್ಯಾಣ ಜಿಜಿಂದರ

ಷಟಕ ಪಲಂಕ್—10 ಮಾದಲ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ

ವಿಷಯ:- ರಚಿತ

ತರಗತಿ:- 10

ಒಟ್ಟು ಅಂತರಳು:- 10

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಹೆಚ್ಚಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಸಿಹಿದೆ ಅವುಗಳು ನಲಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಅಲಸಿ ಬರೆಯಲ $1 \times 2 = 2$

1) $ax^2 + bx + c = 0$ ಪರಿಸರವನ್ನು ಎರಡು ಸಮನಾದ ವಾಂತವ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂಬಿರುವುದು.

ಉತ್ತರ:- A) $b^2 - 4ac = 0$

2) ಇರು 2 ಇರುವ ಸಮಾಕರಣ.

ಉತ್ತರ:- B) ಪರಿಸರವನ್ನು ಕಾಣಿಸಿ

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ

2 x 4 = 8

3) $3x^2 - 6x + 2 = 0$ ಈ ಸಮಾಕರಣವನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯಿಭಂದ ಬಳಸಿ.

ಉತ್ತರ:- ಉತ್ತರ:- $3x^2 - 6x + 2 = 0$

$$a=3 \quad b=-6 \quad c=2$$

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

$$x = \frac{-(-6) \pm \sqrt{(-6)^2 - 4 \times 3 \times 2}}{2 \times 3}$$

$$x = \frac{6 \pm \sqrt{36 - 24}}{2 \times 3} = \frac{6 \pm \sqrt{12}}{2 \times 3} = \frac{6 \pm 2\sqrt{3}}{2 \times 3}$$

$$x = \frac{6 \pm 2\sqrt{3}}{2 \times 3} = \frac{3 \pm \sqrt{3}}{3}$$

$$\therefore x = \frac{3+\sqrt{3}}{3} \quad \text{ಮತ್ತು} \quad x = \frac{3-\sqrt{3}}{3} \quad \text{ಇವು ಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ.}$$

4) $2y^2 + 6y = 3$ ಈ ಸಮಾಕರಣವನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯಿಭಂದ ಬಳಸಿ.

ಉತ್ತರ:- $2y^2 + 6y - 3 = 0$

$$a=2 \quad b=6 \quad c=-3$$

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

$$y = \frac{-(6) \pm \sqrt{(6)^2 - 4 \times 2 \times -3}}{2 \times 2}$$

$$y = \frac{-6 \pm \sqrt{36 + 24}}{2 \times 2} = \frac{-6 \pm \sqrt{60}}{2 \times 2} = \frac{6 \pm \sqrt{4 \times 15}}{2 \times 2}$$

$$y = \frac{6 \pm 2\sqrt{15}}{2 \times 2} = \frac{3 \pm \sqrt{15}}{2}$$

$$\therefore y = \frac{3+\sqrt{15}}{2} \quad \text{ಮತ್ತು} \quad y = \frac{3-\sqrt{15}}{2} \quad \text{ಇವು ಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ.}$$

5) $x^2 = 5x + 8$ ಈ ಸಮಾಕರಣವನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯಿಭಂದ ಬಳಸಿ

$$x^2 - 5x - 8 = 0$$

$$a=1 \quad b=-5 \quad c=-3$$

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

$$x = \frac{-(-5) \pm \sqrt{(-5)^2 - 4 \times 1 \times -3}}{2 \times 1}$$

$$x = \frac{5 \pm \sqrt{25 + 12}}{2}$$

$$x = \frac{5 \pm \sqrt{37}}{2}$$

$$\therefore x = \frac{5+\sqrt{37}}{2} \quad \text{ಮತ್ತು} \quad x = \frac{5-\sqrt{37}}{2} \quad \text{ಇವು ಮೂಲಗಳಾಗಿವೆ.}$$

6) $x^2+7x+6=0$ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟರಣವು ವಾಸ್ತವ ಮೂಲವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೇ? ಪರಿಶೀಲಿ.

ಉತ್ತರ:- $x^2+7x+6=0$

$$a=1 \quad b=-5 \quad c=-3$$

$$\Delta=b^2-4ac$$

$$\Delta=(-5)^2-4\times 1\times -3$$

$$\Delta=25+12$$

$$\Delta=37$$

$$\therefore \Delta > 0$$

\therefore ಏರಡು ಇನ್ನುವಾದ ವಾಸ್ತವ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಸರ்கಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಹಿರನ್ಯಾಂವ ತಾಃಬಸವರ್ತಲಾಳಿ ಜಿಃಇದರ

ಫಳಕ ಫಲಿಕ್ಕೆ-12

ವಿಷಯ:- ಗಣಿತ

ತರಗತಿ:- 10

ವಿಧಾನಾಧಿಕಾರಿ ಹೆಸರು:-

ಹಾಜರ ನಂಬ್ಯಾಗಿ:- _____

ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು:- 10

ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು:-

ಹಾಲಕರ ನಂಬಿಗಳು:-

ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸಲಹಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೀಯಲ

1x2=2 ಅಂಕಗಳು

1) ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಎಂದರೆನು?

ಉತ್ತರ:- _____.

2) ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಎತ್ತರ & ಉದ್ದೇಶ ಅಥವಾ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಲಕ್ಷಣಿಸಿತ್ತಾ ಗಳ ನಿಖಳೆಯಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು?

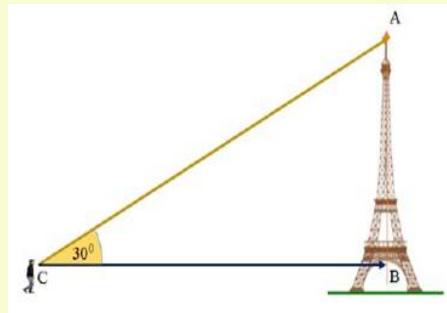
ಉತ್ತರ:- _____.

ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಾಗಿ

2 x 2 = 4

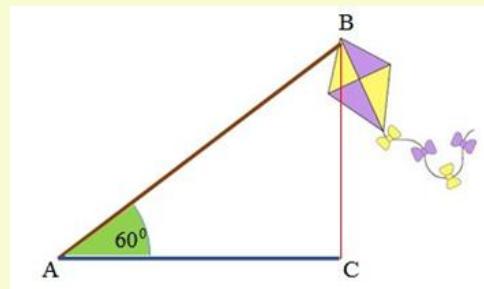
3) ನೋಮೆರದ ಹಾದಿಂದ 30m ದೂರದ ನೆಲದ ಮೇಲಿನ ಒಂದು ಜಂಡುವಿನಿಂದ, ನೋಮೆರದ ತುಳಿಯನ್ನು ನೋಡಿದಾರ ಉಂಟಾಗುವ ಉನ್ನತ ಕೊಣವು 30° ಆದರೆ, ನೋಮೆರದ ಎತ್ತರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲ.

ಪರಿಹಾರ:-



4) ಗಾಳಿಪಟಪ್ರೋಂದು ನೆಲದ ಮೇಲಿನಿಂದ 60m ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಹಾರಾಡುತ್ತಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಣ್ಣಿಲಾದ ದಾರವನ್ನು ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗ ನೆಲದ ಮೇಲಿನ ೨೦೦ ಜಂಡುವಿನಿಂದ ನೂಡಿಕ್ಕೆ ಕಣ್ಣಿದೆ. ದಾರವು ನೆಲದೊಂಬತ್ತಿನಲ್ಲಿ ನೋಡಿದ ಮೇಲಿನ ಉನ್ನತ ಕೊಣವನ್ನು ನೋಡಿ. ದಾರವು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಭಾವಿನಿ, ದಾರದ ಉದ್ದೇಶನ್ನು ಕಂಡುಹಿಂಬಿಸಿ

ಪರಿಹಾರ:-



ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಾಗಿ

4 x 1 = 4

5) 80 ಅಡಿ ಅಗಲವುಳ್ಳ ರಸ್ತೆಯ ಎರಡು ಬಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಎತ್ತರವಿರುವ 2 ಕಂಬಗಳ ಅಭಿಮುಖವಾಗಿ ನಿಂತಿದೆ. ರಸ್ತೆಯ ಮೇಲಿನ ಒಂದು ಜಂಡುವಿನಿಂದ, ಕಂಬದ ಮೇಲ್ವಿಚಿನಲ್ಲಿ ಉನ್ನತ ಕೊಣಗಳ ಕ್ರಮವಾಗಿ ೧೦೦ ಮತ್ತು 30° ಆಗಿದೆ. ಕಂಬಗಳ ಎತ್ತರವನ್ನು ಮತ್ತು ಕಂಬಗಳಿಂದ ರಸ್ತೆಯ ಮೇಲಿನ ಜಂಡುವಿನಿಗೆ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲ.

ನರಕಾಲ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಹಿರನಾಗಾಂವ ತಾಃಬನವರ್ತಲಾಘಾ ಜಿ:ಜಿಲ್ದರ

ಫಳಕ ಫಲಾಂಕ್—12 ಮಾಡಲ ಉತ್ತರ ಹತ್ತಿಕೆ

ವಿಷಯ:- ರಚನೆ

ತರಗತಿ:- 10

ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು:- 10

ಕೆಳಗಾನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸಲಹಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿಲ

1x2=2 ಅಂಕಗಳು

1) ದೃಷ್ಟಿರೇಖೆ ಎಂದರೆನು?

ಉತ್ತರ:- ವಿಂಕ್ಲಕ್ಕನ ಕಣ್ಣಿಸಿಂದ, ವಿಂಕ್ಲಕ್ಕನು ಗಮನಿಸುತ್ತಿರುವ ವಸ್ತುವಿನ ಮೇಲಾನ ಒಂದು ಜಂಡವನ್ನು ನೇರಿಸುವಂತೆ ಎಷ್ಟಿದೆ ರೇಖೆಯಾಗಿದೆ.

2) ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಎತ್ತರ & ಉದ್ದೇ ಅಥವಾ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರವನ್ನು ಲಕ್ಷಣಿಸಿ ನಿಂತಿರುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ?

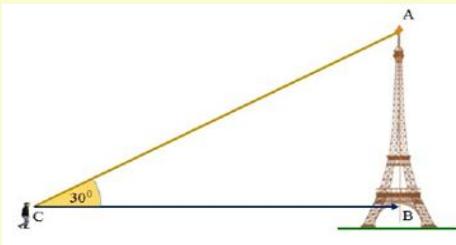
ಉತ್ತರ:- ಅನುಷ್ಠಾತ

ಕೆಳಗಾನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಾಗಿ

2 x2=4

3) ಗೊಳಿಸುರದ ಹಾದಿಂದ 30m ದೂರದ ನೇಲದ ಮೇಲಾನ ಒಂದು ಜಂಡವಿನಿಂದ, ಗೊಳಿಸುರದ ತುಳಿಯನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಉನ್ನತ ಕೊಳನವು 30° ಆದರೆ, ಗೊಳಿಸುರದ ಎತ್ತರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಿಲ.

ಪರಿಹಾರ:-



ಗೊಳಿಸುರದ ಎತ್ತರ(h)= AB ಆಗಿರಿ.

ಗೊಳಿಸುರದ ಹಾದಿಂದ ಜಂಡವಿನಿರುವ ದೂರ = 30 ಮೀ

ಲಂಬಕೊಳನ ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯಿಂದ

$$\tan 30^\circ = \frac{AB}{BC}$$

$$\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{AB}{30}$$

$$\rightarrow AB = \frac{30}{\sqrt{3}} \quad AB = 10\sqrt{3} \text{ m}$$

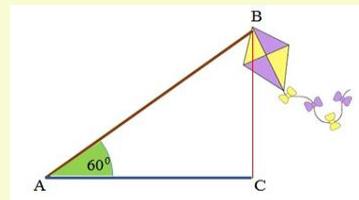
4) ರಾಜೀವ್ ಪ್ರೌಢಾಂದು ನೇಲದ ಮೇಲಾನಿಂದ 60m ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಹಾರಾಡುತ್ತಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟಲಾದ ದಾರವನ್ನು ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ನೇಲದ ಮೇಲಾನ ಒಂದು ಜಂಡವಿನಲ್ಲಿನ ಗೂಟಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟಿದೆ. ದಾರವು ನೇಲದೊಂಬಗೆ 60° ಯ ಕೊಳನವನ್ನು ಉಂಟಾಗಿದೆ. ದಾರವು ನಡುವಾಗಿಲ್ಲವೆಂದು ಭಾವಿಸಿ, ದಾರದ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಿ.

ಪರಿಹಾರ:-

ರಾಜೀವ್ ಪ್ರೌಢದ ಎತ್ತರ(h)= BC = 60m

ದಾರದ ಉದ್ದ (ದೂರ) = AB ಆಗಿರಿ.

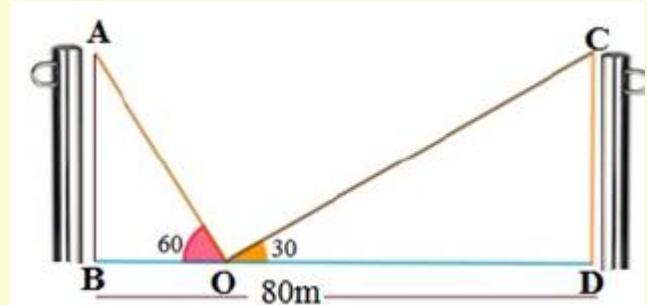
ಲಂಬಕೊಳನ ತ್ರಿಭುಜ ABC ಯಿಂದ



$$\sin 60^\circ = \frac{BC}{AB} \Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{60}{AB} \Rightarrow AB = \frac{120}{\sqrt{3}} \quad \therefore AB = 40\sqrt{3} \text{ m}$$

- 5) 80 ಅಡಿ ಅಗಲಪುಷ್ಟ ರಸ್ತೆಯ ಎರಡು ಬದಿಗಳು 20 ದಿನ ಎತ್ತರವಿರುವ 2 ಕಂಬಗಳು ಅಭಿಮುಖವಾಗಿ ನಿಂತಿವೆ. ರಸ್ತೆಯ ಮೇಲನೆ ಒಂದು ಜಂಡವಿಸಿದೆ, ಕಂಬದ ಮೇಲ್ವಿಳಿಗಳ ಉನ್ನತ ಕೊಳಣಿಗಳ ಕ್ರಮವಾಗಿ 60° ಮತ್ತು 30° ಆಗಿದೆ. ಕಂಬಗಳ ಎತ್ತರವನ್ನು ಮತ್ತು ಕಂಬಗಳಿಂದ ರಸ್ತೆಯ ಮೇಲನೆ ಜಂಡವಿಲಾರುವ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಿ.

ಪರಿಹಾರ:-



AB & CD ಎರಡು ಸಮ ಎತ್ತರವಿರುವ ಕಂಬಗಳು
ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಉನ್ನತ ಕೋನ ಉಂಟಾಗುವ ಬಿಂದು O
ಆಗಿದೆ.

ಕಂಬಗಳ ನಡುವಿನ ಉದ್ದ್ವಾಂಸದ ಮಾನವ ಉದ್ದ್ವಾಂಸದ ಮಾನವ ಉದ್ದ್ವಾಂಸದ.

ಕಂಬದ ಎತ್ತರಗಳು = AB = CD ಆಗಿದೆ..

$$BO + OD = 80\text{m}$$

ಲಂಬಕೊಂಡ ತ್ರಿಭುಜ CDO ನೆಱ್ಳಿ

$$\tan 30^\circ = \frac{CD}{OD}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{CD}{OD}$$

$$\Rightarrow CD = \frac{OD}{\sqrt{3}} \dots \dots (1)$$

ಲಂಬಕೊಂಡ ತ್ರಿಭುಜ ABO ನೆಱ್ಳಿ

$$\tan 60^\circ = \frac{AB}{OB}$$

$$\Rightarrow \sqrt{3} = \frac{AB}{BD - OD}$$

$$AB = \sqrt{3}(80 - OD) \quad AB = CD (\text{ದಾತ್ತ})$$

$$\Rightarrow \sqrt{3}(80 - OD) = \frac{OD}{\sqrt{3}} \quad (BD - OD)$$

$$\Rightarrow 3(80 - OD) = OD$$

$$\Rightarrow 240 - 3OD = OD$$

$$\Rightarrow 4OD = 240$$

$$\Rightarrow OD = \frac{240}{4} = 60$$

OD = 60 in equation (1)

$$CD = \frac{60}{\sqrt{3}} \Rightarrow CD = 20\sqrt{3} \text{ m}$$

$$OB + CD = 80 \Rightarrow OB = 80 - 60 = 20 \text{m}$$

\therefore ಕಂಬಗಳ ಎತ್ತರ = $20\sqrt{3}$ m ಮತ್ತು ಉನ್ನತ ಕೋನ ಏರ್ಥದುವ ಬಿಂದುವಿಂದ ಕಂಬಗಳಿಗಿರುವ ದೂರಗಳು

OB = 20 m & OD = 60 m ಆಗಿವೆ.

ನರಕಾಲ ಷೈಥಿಲಾಲೆ ಹಿರನಾಗಾಂವ ತಾಃಬಿಸುವಕ್ತಲ್ಯಾಳಿ ಜಿಃಇದರ

ಫಳಕ ಫಲಿಕ್ಕೆ-13

ವಿಷಯ:- ದಣಿತ ತರಣತ:- **10** ವಿಧ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು:- _____
ಹಾಜಲ ನಂಬ್ಯೆ:- _____ ಒಟ್ಟು ಅಂಕರಳು:- **10** ಪಡೆದ ಅಂಕರಳು:- _____ ಹಾಲಕರ ನಂಬಿ:- _____

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಲ

1X1=1 ಅಂಕರಳು

1) ವರ್ಣಕ್ಕೆ ದತ್ತಾಂಶಗಳಾಗ ಬಹುಲಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ ಯಾವುದು?

ಉತ್ತರ:-

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಾಗಿ

3x3=9

2) ಕೆಳಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಮುದ್ಯಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗಿ.

ವರ್ಗಾಂತರ	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	100-120	120-140
ಅವೃತ್ತಿ	6	8	10	12	6	5	3

ಪಲಹಾರ:

3) ಕೆಳಿನ ಕೊಳಳುಕ್ಕೆ ನರಾನಲ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗಿ.

ವರ್ಗಾಂತರ	10-25	25-40	40-55	55-70	70-85	85-100
ಅವೃತ್ತಿ	2	3	7	6	6	6

ಪಲಹಾರ:

4) ಕೆಳಗನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಥಕ ವಿಧಾನದಿಂದ ಉಜ್ವಲ್ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ರಚಿಸಿ

ವರ್ಗಾಂಶ	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	75-80
ಅವೃತ್ತಿ	2	8	12	24	38	16

ಪ್ರೋಟೋ:

ನರ್ತಕಾಲ ಪೌರ್ಣಾಮೀ ಹಿರನ್ಯಾಗಾಂವ ತಾಃಬನ್ವತ್ಕಲ್ಯಾಣ ಜಿಜಿಳದರ

ಷಟಕ ಪಲಂಕ್ಕೆ—13 ಮಾದಲ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ

ವಿಷಯ:- ರಣಿತ

ತರಲತೆ:- 10

ಒಟ್ಟು ಅಂತರಳು:- 10

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಲ

1X1=1 ಅಂತರಳು

- 1) ವರ್ಣಕೃತ ದತ್ತಾಂಶಗಳಾಗಿ ಬಹುಲಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲ್ಪರ ನೀತಿ ಯಾವುದು?

$$\text{ಉತ್ತರ: } \text{ಬಹುಲಕ} = l + \left[\frac{f_1 - f_0}{2f_1 - f_0 - f_2} \right] \times h$$

ಕೆಳಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಾಗಿ

3x3=9

- 2) ಕೆಳಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಮಧ್ಯಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗಿ.

ಪಲಹಾರ:

ವರಾಂತರ	ಅಷ್ಟಿ	ನಂಜಿತ ಅಷ್ಟಿ
0-20	6	6
20-40	8	14
40-60	10	Cf=24
L=60-80	f=12	36
80-100	6	42
100-120	5	47
120-140	3	50
	n =50	

$$n=50, \quad \frac{n}{2} = 25, \quad L=60, \quad f=12, \quad Cf=24, \quad h=20$$

$$\begin{aligned} \text{ಮಧ್ಯಾಂಕ} &= l + \left[\frac{\frac{n}{2} - Cf}{f} \right] \times h \\ &= 60 + \left[\frac{25 - 24}{12} \right] \times 20 \\ &= 60 + \left[\frac{1}{12} \right] \times 20 = 60 + \frac{20}{12} \\ &= 60 + 1.66 = 61.66 \end{aligned}$$

∴ ಮಧ್ಯಾಂಕ = 61.66.

- 3) ಕೆಳಿನ ಕೊಂಡ್ಡುಕಟ್ಟಿ ಸರಾಸರಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗಿ.

ಪಲಹಾರ:

ವರಾಂತರ	ಅಷ್ಟಿ f_i	ಮಧ್ಯಾಂದು(x)	$f_i x_i$
10-25	2	17.5	35.0
25-40	3	32.5	97.5
40-55	7	47.5	332.5
55-70	6	62.5	375.0
70-85	6	77.5	465.0
85-100	6	92.5	555.0
	$\sum f_i = 30$		$\sum f_i x_i = 1860.0$

$$\text{ಸರಾಗಲ} = \sum f_i x_i / \sum f_i \quad 1860/30 = 62 \quad \therefore \text{ಸರಾಗಲ} = 62$$

4) ಕೆಳಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಅಧಿಕ ವಿಧಾನಭಂದ ಒಜ್ಜೆವು ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ರಚಿಸಿ

ಪಠಕಾರ:-

ವರಾಂತರ	ಅಪ್ತಿ	ಸಂಜಿತ ಅಪ್ತಿ
50-55	2	100
55-60	8	98
60-65	12	90
65-70	24	78
70-75	38	54
75-80	16	16
	$n = 100$	

