

ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ-1

9ನೇ ತರಗತಿ ಎರಡನೇ ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆ [SA-2] ಮಾರ್ಚ್ -2020

ಸಮಯ: 3ಗಂ.15ನಿ.

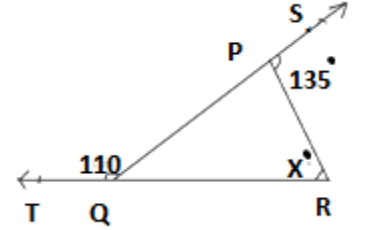
ವಿಷಯ: ಗಣಿತ

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು:80

I ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆ ಉತ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದುದನ್ನು ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಂದಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. 8 x 1 = 8

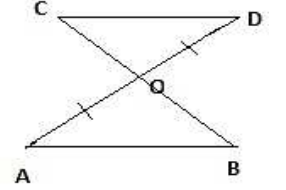
1. $a > 0$ ಒಂದು ವಾಸ್ತವ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದ್ದು, p & q ಎರಡು ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾದಾಗ $(a^p)^q$ ಬೆಲೆಯು
 (A) a^{pq} (B) $a^p + a^q$ (C) a^{p-q} (D) a^{p+q}
2. $4x^3 + x^2 + 7x + 13$ ಈ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಮಹತ್ತಮ ಘಾತ
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 0

3. ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $\triangle PQR$ ನಲ್ಲಿ QP & RQ ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ S ಮತ್ತು T ವರೆಗೆ ವೃದ್ಧಿಸಿದೆ, $\angle SPR = 135^\circ$ ಮತ್ತು $\angle PQT = 110^\circ$, ಆದರೆ $\angle PRQ$ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



- (A) 45° (B) 65° (C) 135 (D) 110°

4. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $CD \parallel AB$, 'O' ಬಿಂದುವು AD ಯ ಮಧ್ಯಬಿಂದುವಾದಾಗ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಹೊಂದುವ ಸಂಬಂಧ ಬರೆಯಿರಿ. (A) $\angle DCO = \angle OAB$ (B) $\angle COD = \angle OBA$
 (C) $\angle CDO = \angle OAB$ (D) $\angle CDO = \angle OBA$

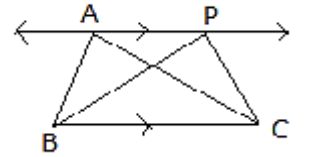


5. ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಬಳಸುವ ಸೂತ್ರ ಯಾವುದು?

- (A) Area of $\Delta = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ (B) Area of $\Delta = \sqrt{s(s-a) + (s-b) + (s-c)}$
 (C) Area of $\Delta = \sqrt{s(s+a)(s+b)(s+c)}$ (D) Area of $\Delta = \sqrt{s(s+a) + (s+b) + (s+c)}$

6. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $BC \parallel AP$. $\triangle ABC$ & $\triangle PBC$ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ.

- (A) ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $\triangle ABC =$ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $\triangle PBC$ (B) ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $\triangle ABC = \frac{1}{2}$ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $\triangle PBC$
 (C) ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $\triangle ABC = 2$ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $\triangle PBC$ (D) ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $\triangle ABC \neq$ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ $\triangle PBC$



7. ಸಿಲೆಂಡರ್ ನ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿದ ಸೂತ್ರ?

- (A) $\pi r(r+h)$ (B) $2\pi r(r+h)$ (C) $2\pi r(r+l)$ (D) $\pi r(r+l)$

8. ಜೂನ್ ತಿಂಗಳ ಒಂದು ದಿನ ರಾಜು ಹೇಳುತ್ತಾನೆ ಇಂದು ಮಳೆಬೀಳುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ 0.65 ಇದೆ ಎಂದು ಆದರೆ ಅಂಜಲಿ ಹೇಳುತ್ತಾಳೆ ಇಂದು ಮಳೆ ಬೀಳದಿರುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಮೌಲ್ಯ 35 ರಷ್ಟಿದೆ ಎಂದು. ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ.

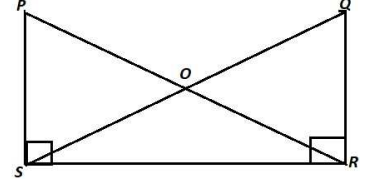
- (A) ರಾಜುವಿನ ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿಯಾಗಿದೆ. (B) ಅಂಜಲಿಯ ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
 (C) ಇಬ್ಬರೂ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಯಾಗಿದೆ. (D) ಇಬ್ಬರ ಹೇಳಿಕೆಯೂ ತಪ್ಪಾಗಿದೆ.

II ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ:

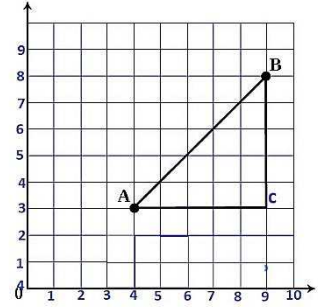
8x 1 = 8

9. 2 & 3 ರ ನಡುವೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ .
10. "ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಬಿಂದುಗಳ ಮೂಲಕ ಅನಂತ ಸರಳ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು " ಸರಿಯಾದ ಅಥವಾ ತಪ್ಪಾದ ಹೇಳಿಕೆಯೇ ?
11. ವೃತ್ತದ ದೊಡ್ಡದಾದ ಜ್ಯಾ ವನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯಬಹುದು?

12. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $PO=OR$ & $SO=OQ$; $\angle PSR = \angle QRS = 90^\circ$
ಆದರೆ ಸರ್ವ ಸಮ ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿರಿ?



13. A, B & C ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ?



14. ಒಂದು 10cm ಎತ್ತರವಿರುವ ಸಿಲೆಂಡರ್ ನ ಪಾದದ ಸುತ್ತಳತೆ 88cm ಆಗಿದ್ದು ವಕ್ರಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
15. ಯಾದೃಚ್ಛಿಕವಾಗಿ ಒಂದು ನಾಣ್ಯವನ್ನು ಚಿಮ್ಮಿದಾಗ ಒಂದು ಶಿರ ಬೀಳುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.?
16. 9 ನೇ ತರಗತಿಯೊಂದರಲ್ಲಿ 50 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿದ್ದು , 23 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಚಿತ್ರ ಬರೆಯುವುದರಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಇದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಈ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಬರೆಯಲು ಆಸಕ್ತಿ ಹೊಂದದಿರುವ ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಮೌಲ್ಯ ಎಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ.

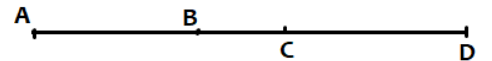
III ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿರಿ:

8x2=16

17. ಸಂಖ್ಯಾ ರೇಖೆಯ ಮೇಲೆ $\sqrt{3}$ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿರಿ.
18. ಭೇದವನ್ನು ಅಕರಣೀಕರಿಸಿರಿ. $\frac{1}{\sqrt{2}+3}$
19. $AC=BC$, ಆಗುವಂತೆ A ಮತ್ತು B ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವೆ C ಎಂಬ ಬಿಂದು ಇರುವುದಾದರೆ $AC=\frac{1}{2}AB$. ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿರಿ.
ಚಿತ್ರವನ್ನು ರಚಿಸುವ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸಿರಿ.

ಅಥವಾ

ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $AC=BD$, ಆದರೆ $AB=CD$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿರಿ.



20. ಒಂದು ಕಿರಣದ ಆರಂಭಿಕ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಕೋನಮಾಪಕ ಉಪಯೋಗಿಸದೆ 60° ಅಳತೆಯ ಕೋನವನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ.
ಕೋನಾರ್ಥಕ ರಚಿಸಿರಿ.

21. 2 m ಉದ್ದ, 3 m ಅಗಲ ಮತ್ತು 5 m ಆಳವಿರುವ ಒಂದು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ಅದರ ಮೇಲ್ಭಾಗವು ತೆರೆದಿದೆ. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಳೆಯ ದಪ್ಪವನ್ನು ನಗಣ್ಯವಾಗಿಸಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಹಾಳೆಯ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ .

22. 500 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿರುವ ಶಾಲೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳ ಪೋಷಕರ ವಾರ್ಷಿಕ ಆದಾಯವು ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತಿದೆ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	150	175	100	75
ಪೋಷಕರ ಆದಾಯ	1ಲಕ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	1 ಲಕ್ಷದಿಂದ 2 ಲಕ್ಷದವರೆಗೆ	2ಲಕ್ಷದಿಂದ 3ಲಕ್ಷದವರೆಗೆ	3ಲಕ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ

2 ಲಕ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ ಆದಾಯವುಳ್ಳ ಪೋಷಕರಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿರುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಷ್ಟು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಇಷ್ಟಪಡುವ ಕುರಿತಾಗ 300 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಕೆಳಕಂಡ ದತ್ತಾಂಶ ಸಂಗ್ರಹವಾಯಿತು . ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಇಷ್ಟಪಡದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಭಿಪ್ರಾಯ	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
ಇಷ್ಟಪಡುವವರು	210
ಇಷ್ಟಪಡದವರು	90

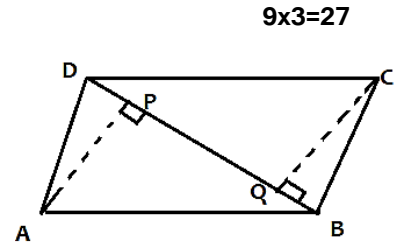
23. (-2,4), (4,-5), (-2,-2), (6,0), (0, -3) ಮತ್ತು (-2,-3) ಈ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಬಿಂದುಗಳು ಯಾವ ಚತುರ್ಭುಜ ಅಥವಾ ಅಕ್ಷದ ಮೇಲಿನ ಬಿಂದುವಾಗಿದೆ ಹೆಸರಿಸಿರಿ.

24. ಮೈಸೂರು ನಗರದಲ್ಲಿ ಜನವರಿ 2020ರ ಒಂದು ವಾರದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾದ ತಾಪಮಾನ 20,19,21,22,18,19, ಮತ್ತು 21 ಆದರೆ ಸರಾಸರಿ ತಾಪಮಾನ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

IV ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿರಿ:

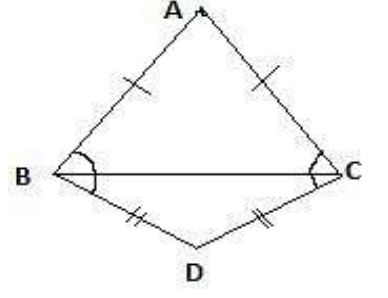
25. ABCD ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜ. AP ಮತ್ತು CQ ಗಳು A ಮತ್ತು C ಶೃಂಗಗಳಿಂದ BD ಕರ್ಣಕ್ಕೆ ಲಂಬಗಳಾಗಿವೆ.

- i) $\Delta APB \cong \Delta CQD$
- ii) $AP = CQ$. ಎಂದು ತೋರಿಸಿ.



26. “ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜದ ಎಲ್ಲಾ ಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ 180° ” ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿರಿ.

27. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ $\triangle ABC$ & $\triangle DBC$ ಎರಡು ಸಮದ್ವಿಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜಗಳು ಒಂದೇ ಪಾದ BC ಮೇಲಿವೆ. ಹಾಗಾದರೆ $\angle ABD = \angle ACD$ ಎಂದು ತೋರಿಸಿರಿ.



28. $3x^3 - 4x^2 - 3x - 4$ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯನ್ನು $x-1$ ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಹಾಗೂ ಶೇಷ ಪ್ರಮೇಯದಿಂದ ಶೇಷ ತಾಳನೋಡಿರಿ

29. a) $g(x)$, ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ $P(x)$ ನ ಅಪವರ್ತನವೇ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

$$P(x) = 2x^3 + x^2 - 2x - 1, \quad g(x) = x + 1$$

b) $p(x) = x^2 + x + k$. ನ ಅಪವರ್ತನ $x-1$ ಆದರೆ 'k' ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

30. ಒಂದು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ 9ನೇ ತರಗತಿ ಓದುತ್ತಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಎತ್ತರವನ್ನು ದೈಹಿಕ ಶಿಕ್ಷಕರು ದಾಖಲಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಯೊಂದು ಕೆಳಕಂಡಂತಿದೆ.

Height in cm	Number of Students
145-150	2
150-155	3
155-160	9
160-165	10
165-170	4
170-175	1

(a) ಹಿಸ್ಟೋಗ್ರಾಂ ಮೂಲಕ ಈ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿರಿ.

(b) 155 cm ಗಿಂತ ಅಧಿಕ ಎತ್ತರವಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

ಅಥವಾ

ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ಇಲಾಖೆಯೊಂದು ನಗರವೊಂದರಲ್ಲಿ 80 ದಿನಗಳ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಕೈಗೊಂಡು ಮಾಲಿನ್ಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದ ದತ್ತಾಂಶ ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತಿದೆ.

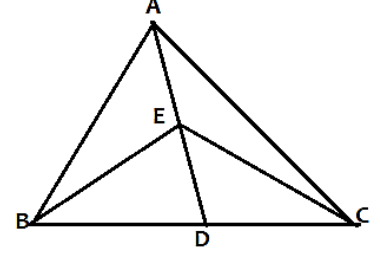
ಮಾಲಿನ್ಯದ ಪ್ರಮಾಣ [ಶೇಕಡದಲ್ಲಿ]	ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
25-30	5
30-35	15
35-40	26
40-45	20
45-50	10
50-55	4

a) ಆವೃತ್ತಿ ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಯಿಂದ ದತ್ತಾಂಶವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿರಿ.

b) ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟಾಗಿರುವ ದಿನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

31. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ΔABC , ಯಲ್ಲಿ AD ಮಧ್ಯರೇಖೆಯ ಮೇಲಿನ ಮಧ್ಯ ಬಿಂದು E .

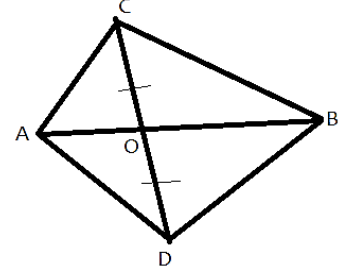
$$ವಿ(BED) = \frac{1}{4} ವಿ(ABC) \text{ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.}$$



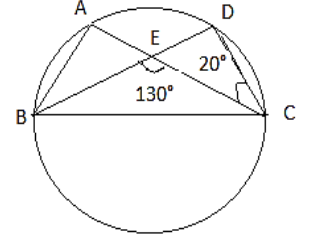
ಅಥವಾ

ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ΔABC ಮತ್ತು ΔABD ಗಳು ಒಂದೇ ಪಾದ AB ಯ ಮೇಲಿವೆ.

CD ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು AB ಯು O ನಲ್ಲಿ ಅರ್ಧಿಸಿದರೆ $ವಿ(ABC) = ವಿ(ABD)$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿರಿ.



32. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ A, B, C , ಮತ್ತು D ವೃತ್ತದ ಮೇಲಿನ ಬಿಂದುಗಳಾಗಿವೆ. AC ಮತ್ತು BD ರೇಖೆಗಳು E ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಸಂಧಿಸಿ $\angle BEC = 130^\circ$ ಮತ್ತು $\angle ECD = 20^\circ$ ಉಂಟುಮಾಡಿವೆ ಹಾಗೆದರೆ. $\angle BAC$ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

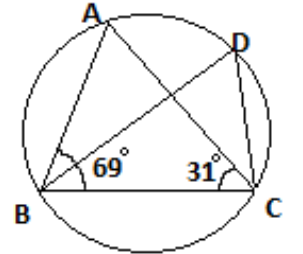


ಅಥವಾ

ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, $\angle ABC = 69^\circ$, $\angle ACB = 31^\circ$ ಆದರೆ $\angle BDC$ ಅಳತೆ ಎಷ್ಟು ?

33. ಸೂಕ್ತ ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅಪವರ್ತಿಸಿರಿ.

a) $9x^2 + 6xy + y^2$ ಮತ್ತು b) $4y^2 - 4y + 1$



ಅಥವಾ

ಇವುಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ನಿತ್ಯ ಸಮೀಕರಣ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಗುಣಲಬ್ಧ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

a) $(x+5)(x+6)$ ಮತ್ತು b) $(y^2 + \frac{3}{2})(y^2 - \frac{3}{2})$

V ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿರಿ:

4 x 4 = 16

34. $\angle B=60^\circ$, $\angle C=45^\circ$ ಮತ್ತು $AB+BC+CA = 12\text{cm}$. ಇರುವಂತೆ $\triangle ABC$ ರಚಿಸಿರಿ.

35. ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜ ಹಾಗೂ ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜ ಒಂದೇ ಪಾದ ಮತ್ತು ಸಮನಾದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಹೊಂದಿವೆ. ತ್ರಿಭುಜದ ಬಾಹುಗಳು 26 cm, 28cm ಮತ್ತು 30 cm, ಆಗಿದ್ದು, ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜವು 28cm ಉದ್ದದ ಪಾದದ ಮೇಲೆ ನಿಂತಿದೆ ಹಾಗಾದರೆ ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜದ ಎತ್ತರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

ವಜ್ರಾಕೃತಿಯ ಆಕಾರದಲ್ಲಿರುವ ಜಮೀನು 18 ಹಸುಗಳು ಮೇಯಲು ಹಸಿರು ಹುಲ್ಲನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ವಜ್ರಾಕೃತಿಯ ಪ್ರತಿ ಬಾಹುವಿನ ಉದ್ದವು ಮತ್ತು ಅದರ ದೊಡ್ಡದಾದ ಕರ್ಣದ ದದವು ಆದರೆ, ಪ್ರತಿ ಆಕಳಿಗೆ ಸಿಗುವ ಹುಲ್ಲಿನ ಜಮೀನಿನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಎಷ್ಟು?

36. ಈ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ನಕ್ಷೆಯಿಂದ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿರಿ:

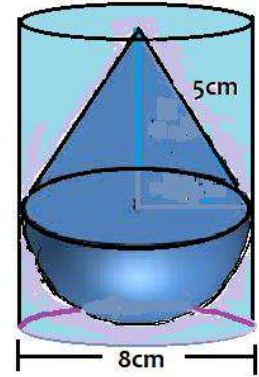
$$y - 2x = 1$$

37. “ಒಂದು ಕಂಸದಿಂದಾಗಿ ವೃತ್ತಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಏರ್ಪಟ್ಟ ಕೋನವು ಅದೇ ಕಂಸದಿಂದಾಗಿ ವೃತ್ತದ ಇತರ ಯಾವುದೇ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಏರ್ಪಟ್ಟ ಕೋನದ ಎರಡರಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿರಿ.

V ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.:

1x5=5

38. ಒಂದು ಕಬ್ಬಿಣದಿಂದ ತಯಾರಿಸಲಾದ ಓರೆ ಎತ್ತರ 5cm. ಪಾದದ ವ್ಯಾಸ 8 cm ಇರುವ ಶಂಕುವಿನ ಘನಾಕೃತಿಯನ್ನು ಅರ್ಧಗೋಳಾಕೃತಿಯ ಮೇಲೆ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಜೋಡಿಸಿದ ಘನಾಕೃತಿಯನ್ನು ಇದರಷ್ಟೇ ಎತ್ತರ ಹೊಂದಿರುವ ನೀರು ತುಂಬಿದ ಸಿಲೆಂಡರ್ ಆಕಾರದ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಸಿಲೆಂಡರ್ ಪಾದ ಮುಟ್ಟುವಂತೆ ಮುಳುಗಿಸಿದಾಗ ಹೊರಚೆಲ್ಲುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ಸಿಲೆಂಡರ್ ತ್ರಿಜ್ಯ 4cm, ಆಗಿರುತ್ತದೆ.



#####

ಸುದೀಶ ಬಿ.ಸಿ. ಮೈಸೂರು.

9 ನೇ ತರಗತಿ

ಸಂಕಲನಾತ್ಮಕ -2

ಗಣಿತ

ನೀಲನಕ್ಷೆ ಮಾರ್ಚ್- 2020

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು: 80

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸ್ವರೂಪ	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಅಂಕಗಳು	ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು
M.C.Q ಬಹು ಆಯ್ಕೆ	8	1	8
Very Short Answer question ಅತಿ ಕಿರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	8	1	8
Short Answer question ಕಿರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು	8	2	16
Long Answer question-type-1 ದೀರ್ಘ ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು-1	9	3	27
Long Answer question-type-2 ದೀರ್ಘ ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು-2	4	4	16
Long Answer question-type-3 ದೀರ್ಘ ಉತ್ತರ ಪ್ರಶ್ನೆ	1	5	5
	38		80

	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಮಟ್ಟ	ಶೇಕಡಾವಾರು	ಅಂಕಗಳು
1	ಸುಲಭ	30%	24
2	ಸಾಧಾರಣ	50%	40
3	ಕಠಿಣ	20%	16
		100%	80

20 ಅಂಕಗಳ ಆಂತರಿಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು			
	ಅಂಕಗಳು	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಅಂಕಗಳು
1	2 ಅಂಕಗಳು	2	4
2	3 ಅಂಕಗಳು	4	12
3	4 ಅಂಕಗಳು	1	4
		7	20

sl. No.	cognitive levels	%	Marks
1	Remembering ಜ್ಞಾನ	10%	8
2	Understanding ತಿಳುವಳಿಕೆ	55%	44
3	Application and Analysis ಅನ್ವಯಿಕ	20%	16
4	Skill ಕೌಶಲ್ಯ	15%	12
		100%	80

SUDEESHA BC MYSURU

9TH STANDARD MATHEMATICS SA-2 EXAMINATION BLUE PRINT MAX MARKS:80

Sl No	Content /Unit ಘಟಕಗಳು	Remembering ಜ್ಞಾನ				Understanding ತಿಳುವಳಿಕೆ				Application and Analysis ಅನ್ವಯಿಕೆ					Skill ಕೌಶಲ್ಯ				TOTAL		TOTAL MARKS ON THEME				
		MCQ	Sa1	Sa2	La1	La2	MCQ	Sa1	Sa2	La1	La2	MCQ	Sa1	Sa2	La1	La2	La3	MCQ	Sa1	Sa2		La1	La2	QUESTIONS	MARKS
			1	2	3	4		1	2	3	4		1	2	3	4	5		1	2		3	4		
1	Number Systems ಸಂಖ್ಯಾ ಪದ್ಧತಿ Introduction to	1[1]					1[1]	2[1]												2[1]			4	6	6
2	Euclid's Geometry ಯೂಕ್ಲಿಡ್ ನ ರೇಖಾಗಣಿತ Lines and angles						1[1]	2[1]															2	3	10
3	ರೇಖೆಗಳು & ಕೋನಗಳು Quadrilaterals					1[1]				3[1]													2	4	
4	ಚತುರ್ಭುಜಗಳು									3[1]													1	3	
5	Triangles ತ್ರಿಭುಜಗಳು	1[1]	1[1]							3 [1]													3	5	19
6	Constructions ರಚನೆಗಳು																			2[1]	4[1]	2	6		
7	Circles ವೃತ್ತಗಳು		1[1]							3*[1]				4[1]									3	8	
8	Polynomials ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳು	1[1]								3*[1] 6[2]													4	10	14
9	Linear equations in two variables ಎರಡು																				4[1]	1	4		

10	Coordinate Geometry ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ರೇಖಾಗಣಿತ							1[1]	2[1]												2	3	3	
11	Heron 's Formula ಹೆರಾನ್ ಸೂತ್ರ	1[1]																			2	5	18	
12	Areas of parallelog and Triangles ಸಮಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜ & ತ್ರಿಭುಜ Surfaces & Volumes	1[1]																			2	4		
13	ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ & ಫಲನಫಲ.	1[1]						1[1]				2[1]									4	9		
14	Statistics ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರ.								2[1]													2	5	10
15	Probability ಸಂಭವನೀಯತೆ							1[1]	2*[1]			1[1]	1[1]									4	5	
Total		6	2					1	5	10	24	4	1	1	2	3	4	5			4	8	38	80
		8			44					16					12									

prepared by : SUDEESHA BC MYSURU

out side of bracket Marks [in side no of questions]

* CHOICE QUESTIONS