

10ನೇ ತರಗತಿ ಗಣಿತ ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ-1

- ಸೂಕ್ತ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ:

$$1*8=8$$

- ## ● ಸಂಕೇತಿಸಿ:

$$1*8=8$$

9. $P(x) = 3x^4 - 5x^3 + 7x^2 + 3x - 8x^5 + 0$ ඇදර සිග්‍රියාත්මක පෙනු බඳුනු වේ:

10. අරදු අනුකූල දීම පොකුණක් නොවු යුතු නොවු නොවු බඳුනු වේ:

11. $x, 13, y, 3$ මුළු සමාංතර ත්‍රේඩියල්දුරේ x මහු යුතු y න් නොවු නොවු නොවු බඳුනු වේ:

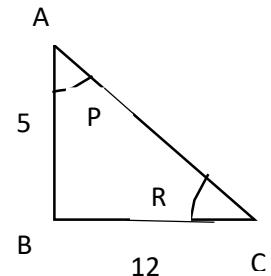
12. මුළු සමානුපාත්‍යේ ප්‍රමේයවනු නිරූපිසී:

13. 41580 න් අඩංගු ප්‍රමාණය නොවු නොවු නොවු නොවු බඳුනු වේ:

14. ක්ෂේරුව සිශ්‍රේදල් $\tan p - \cot R$ න් නොවු නොවු නොවු නොවු බඳුනු වේ?

15. සොයුන ලාභුත් කොන්ටු 45° ඇඟැග 10මී. එතුරුවිරුව ක්‍රියාත්මක නොවු නොවු නොවු නොවු බඳුනු වේ:

16. නීර සිලිංඩරින පාදය පරිධියා 144ස්.මී, එතුරු 10ස්.මී පිළිගුරු සිලිංඩරින පාඤු ම්‍යුල් බඳුනු නොවු නොවු නොවු නොවු බඳුනු වේ?



- ## ● ಸಂಕೇತಿಸಿ:

$$2 \times 8 = 16$$

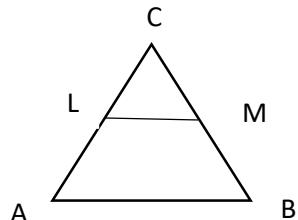
17. $\sqrt{3} + \sqrt{5}$ ಒಂದು ಅಭಾಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ:

18. $7x - 15y = 2$, $x + 2y = 3$ ನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ:

19. $(x - 2)^2 + 1 = 2x + 3$ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸೂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ:

20. P(2,-3) ಮತ್ತು Q(10,Y) ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ದೂರ 10ಮಾನ ಗಳಾದರೆ 'Y' ನ ಬೇಲೆ ಏನು?

21. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ LM//AB, AB = x - 3, AC = 2x, BM = x - 2, BC = 2x + 3
ಮತ್ತು ಆದರೆ 'x' ನ ಬೇಲೆ ಏನು?



ජයග්‍රහණ

- $\Delta ABC = \Delta DEF$ మత్తు అవుగట విస్తీర్ణాలకు క్రమాగా 64 చ.సెం.మీ మత్తు 100చ.సెం.మీ గాగిద్దా $EF = 12\text{cm}$ ఆదాగి
 BC య అభితే కండుహిడియిరి:

 22. ఒందు ఫనద ఫనఫల $.64\text{cm}^3$ ఇదే. ఈ ఫనద పూర్వ మేళ్ళై విస్తీర్ణ కండుహిడియిరి:
 23. 4 సెం.మీ త్రిజ్యావిధువ వ్యతిక్షేపించి సత్రాకగట నడువిన కోణ 70° ఇరువంతే ఎరడు సత్రాకగటన్న రచిసి:

24. $\sec^4 A - \sec^2 A = \tan^2 A + \tan^4 A$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ:

ಅಥವಾ

$7 \sin^2 A + 3 \cos^2 A = 3 + 4 \sin^2 A$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ:

- ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಿ:

3*9=27

25. 5 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಗೌರಿಯ ವಯಸ್ಸು ಗಣೇಶನ ವಯಸ್ಸಿನ 3 ಪಟ್ಟು ಆಗಿತ್ತು. 10 ವರ್ಷಗಳ ಬಳಿಕ ಗೌರಿಯ ವಯಸ್ಸು ಗಣೇಶನ ವಯಸ್ಸಿನ ಏರಡು ಪಟ್ಟು ಆಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಅವರ ಈಗಿನ ವಯಸ್ಸೆಷ್ಟು?

ಅಥವಾ

ಏರಡಂಕೆಗಳ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಅದರ ಅಂಕೆಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಬದಲಾಯಿಸಿದಾಗ ಸಿಗುವ ಇನ್ನೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕೊಡಿದಾಗ ದೊರೆಯುವ ಮೊತ್ತ 66. ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅಂಕೆಗಳಿಗೆ ವೃತ್ತಾಸ ಏರಡು ಆದರೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ:

26. $\sqrt{2}$ ಮತ್ತು $\sqrt{2}$ ಇವು $.2x^4 - 3x^3 - 3x^2 + 6x - 2$ ರ ಏರಡು ಶೂನ್ಯತೆಗಳಾದರೆ ಆದರ ಎಲ್ಲಾ ಶೂನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ:

27. $(b-c)x^2 + (c-a)x + (a-b) = 0$ ಸಮೀಕರಣದ ಮೂಲಗಳು ಸಮಾಗಿದ್ದರೆ $2b = a + c$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ:

ಅಥವಾ

ಒಂದು ಭಿನ್ನರಾಶಿಯ ಅಂಶವು ಭೇದಕ್ಕಿಂತ 3 ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ಅಂಶ ಮತ್ತು ಭೇದಗಳಿಗೆ 2ನ್ನು ಕೊಡಿದಾಗ ದೊರೆಯುವ

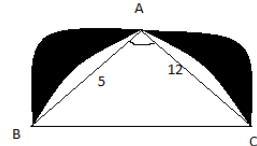
ಭಿನ್ನರಾಶಿಯನ್ನು ದತ್ತ ಭಿನ್ನರಾಶಿಗೆ ಕೊಡಿದಾಗ ದೊರೆಯುವ ಮೊತ್ತವು $\frac{29}{30}$ ಆದರೆ ದತ್ತ ಭಿನ್ನರಾಶಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ:

28. (4,-3) ಮತ್ತು (8,5) ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ರೇಖಾಖಂಡವನ್ನು 4 ಸಮಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ವಾಡುವ ಬಿಂದುಗಳ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ:

ಅಥವಾ

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

29. ಬಾಹ್ಯ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕಗಳು ಸಮಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ:



30. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಫಾಯಿಗೋಳಿಸಿದ ಭಾಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ:

ಅಥವಾ

ನೀರಿನ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಒಂಡೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಎಚ್ಚರಿಸಲು ಒಂದು ದೀಪಸ್ತಂಭವು 80°

ಕೋನವಿರುವ ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ವಿಂಡದಲ್ಲಿ 16.5 ಕಿ.ಮೀ ದೂರಕ್ಕೆ ಕೆಂಪು ಬೆಳಕನ್ನು ಹರಡುತ್ತದೆ.

ಹಡಗುಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಸುವ ಈ ಭಾಗದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ:

31. ಒಂದು ತರಗತಿಯ 30 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಶೂಕರಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ವಿಶರಣೆಯು ನೀಡುತ್ತಿದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಶೂಕರಗಳ ಮಧ್ಯಾಂಕವನ್ನು ಓಜೀವ್ ನಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ:

ಶೂಕರ(ಕೆ.ಬಿ)	40–45	45–50	50–55	55–60	60–65	65–70	70–75
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	2	3	8	6	6	3	2

32. ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಸರಾಸರಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ:

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

33. $AB = BC = 6\text{cm}$, $AC = 7\text{cm}$ ಆಗಿರುವ ΔABC ರಚಿಸಿ ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಾಹುವು ಮೊದಲು ರಚಿಸಿದ ತ್ರಿಭುಜದ ಅನುರೂಪ

ಬಾಹುಗಳ $\frac{7}{5}$ ರಷ್ಟಿರುವ ಇನ್ನೊಂದು ತ್ರಿಭುಜ ರಚಿಸಿ:

● ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಿ:

34. ನೆಕ್ಕೆಯ ಕ್ರಮದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ: $5x + y = 17$, $2x - 2y = 2$
35. ಎರಡು ಶ್ರೀಭುಜಗಳ ಅನುರೂಪ ಕೋನಗಳು ಸಮವಾಗಿದ್ದರೆ, ಅವುಗಳ ಅನುರೂಪ ಬಾಹುಗಳು ಸಮಾನಪಾತದಲ್ಲಿದ್ದು ಆ ಎರಡು ಶ್ರೀಭುಜಗಳು ಸಮರೂಪಿಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ:
36. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಧಿಯ 3 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ 33 ಆಗಿದೆ. ಮೊದಲನೇ ಪದ ಮತ್ತು 3ನೇ ಪದಗಳ ಗುಣಲಭ್ಯವು ಅದರ ಎರಡನೇ ಪದಕ್ಕಿಂತ 29 ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಧಿಯನ್ನು ಕೆಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ:

ಅಧ್ಯಾತ್ಮ

ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಧಿಯ p ನೇ ಮತ್ತು q ನೇ ಪದಗಳು ಮತ್ತು r ನೇ ಪದಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಗೊಳಿವೆ.

$$a, b, c \ a(q-r) + b(r-p) + c(p-q) = 0$$

ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ:

37. $(\text{Cosec } A - \text{Sin } A)(\text{Sec } A - \text{Cos } A) = \frac{1}{\tan A + \cot A}$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ:
 38. ಪ್ರೈಥಾಗೋರಸನ ವಿಲೋಮ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ ಮತ್ತು ಸಾಧಿಸಿ:
