

டால்மியா மேல்நிலைப் பள்ளி ,டால்மியாபுரம்.

மாதிரி முழு ஆண்டுத் தேர்வு

மதிப்பெண் :100

வகுப்பு : 8

கணிதம்

காலம் : 2.30 ம .நே



பகுதி - I

கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும் . (15 x 1 =15)

1. $\frac{-5}{4}$ என்ற விகிதமுறு எண்ணானது _____ ஆகியவற்றின் இடையில் அமையும்.

(அ) 0 மற்றும் $\frac{-5}{4}$ (ஆ) -1 மற்றும் 0 (இ) - 1 மற்றும் - 2 (ஈ) - 4 மற்றும் - 5

2. பின்வரும் விகிதமுறு எண்களில் எது மிகப் பெரியது?

(அ) $\frac{-17}{24}$ (ஆ) $\frac{-13}{16}$ (இ) $\frac{7}{-8}$ (ஈ) $\frac{-31}{32}$

3. $(-2)^{-3} \times (-2)^{-2}$ என்பது _____ ஆகும். (அ) $\frac{-1}{32}$ (ஆ) $\frac{1}{32}$ (இ) 32 (ஈ) - 32

4. $7p^3$ மற்றும் $(2p^2)^2$ இன் பெருக்கற்பலன் (அ) $14p^{12}$ (ஆ) $28p^7$ (இ) $9p^7$ (ஈ) $11p^{12}$

5. ஒரு செவ்வக வடிவ நிலத்தின் பரப்பளவு $(a^2 - b^2)$ சதுர அலகுகள் மற்றும் அகலம் $(a - b)$ அலகுகள் எனில் அதன் நீளம் _____ அலகுகள் ஆகும்.

(அ) $a - b$ (ஆ) $a + b$ (இ) $a^2 - b$ (ஈ) $(a + b)^2$

6. $9x^2 + 6xy$ இன் காரணிகள் _____ ஆகும்.

(அ) $3y, (x+2)$ (ஆ) $3x, (3x+3y)$ (இ) $6x, (3x+2y)$ (ஈ) $3x, (3x+2y)$

7. $(x+4), (x-5)$ ஆகியவை _____ இன் காரணிகள் ஆகும்.

(அ) $x^2 - x + 20$ (ஆ) $x^2 - 9x - 20$ (இ) $x^2 + x - 20$ (ஈ) $x^2 - x - 20$

8. ஒரு பழ வியாபாரி ₹200 இக்கு பழங்களை விற்று ₹40 ஐ இலாபமாகப் பெறுகிறார். அவரின் இலாபச் சதவீதம் _____ ஆகும். (அ) 20 % (ஆ) 22 % (இ) 25 % (ஈ) $16 \frac{2}{3}$ %

9. 16% தள்ளுபடியில், ₹210 இக்கு வாங்கப்பட்ட ஒரு தொப்பியின் குறித்த விலை என்ன?

(அ) ₹243 (ஆ) ₹176 (இ) ₹230 (ஈ) ₹250

10. இரு வடிவொத்த முக்கோணங்கள் எப்போதும் _____ பெற்றிருக்கும்.

அ) குறுங்கோணங்களைப் ஆ) விரிகோணங்களைப்
இ) செங்கோணங்களைப் ஈ) பொருத்தமானக் கோணங்களைப்

11. 15 மீ உயரமுள்ள ஒரு கொடிக்கம்பமானது காலை 10 மணிக்கு, 3 மீ நீளமுள்ள நிழலை ஏற்படுத்துகிறது. அதே நேரத்தில் ஒரு கட்டடத்தின் நிழலின் நீளமானது 18.6 மீ எனில், கட்டடத்தின் உயரமானது _____ ஆகும்.

அ) 90 மீ ஆ) 91 மீ இ) 92 மீ ஈ) 93 மீ

12. 12 செ .மீ மற்றும் 16 செ .மீ பக்க அளவுகளைக் கொண்ட ஒரு செங்கோண முக்கோணத்தின் கர்ணம் _____ ஆகும்.

(அ) 28 செ .மீ (ஆ) 20 செ .மீ (இ) 24 செ .மீ (ஈ) 21 செ .மீ

13. ஒரு செங்கோண முக்கோணத்தின் பக்கங்களின் விகிதம் 5:12:13 மற்றும் அதன் சுற்றளவு 120 அலகுகள் எனில், அதன் பக்கங்கள் _____ ஆகும்.

(அ) 25, 36, 59 (ஆ) 10,24,26 (இ) 36, 39, 45 (ஈ) 20,48,52

14. கொடுக்கப்பட்டத் தரவுகளில் ஒரு மதிப்பு எத்தனை முறை வருகிறது எனக் கூறுவது அம்மதிப்பின் _____

(அ) நேர்க்கோட்டுக் குறிகள் (ஆ) தரவு (இ) நிகழ்வெண் (ஈ) ஏதுமில்லை

15. தொகுக்கப்பட்ட விவரங்களுக்கான வரைபட விளக்கப்படம் _____

(அ) பட்டை விளக்கப்படம் (ஆ) பட விளக்க முறை
(இ) வட்ட விளக்கப் படம் (ஈ) நிகழ்வுச் செவ்வக

பகுதி - II

பொருத்துக :

(5 X 1 = 5)

16. வட்டத்தின் பரப்பளவு - $\frac{1}{4} \pi r^2$

17. நாற்கரத்தின் பரப்பளவு - $3a$

18. வட்டக்கோணப் பகுதியின் பரப்பளவு - πr^2

19. சமபக்க முக்கோணத்தின் சுற்றளவு - $\frac{1}{2} \times d \times (h_1 + h_2)$

20. கால்வட்டத்தின் பரப்பளவு - $\frac{\theta}{360^\circ} \pi r^2$

பகுதி - III

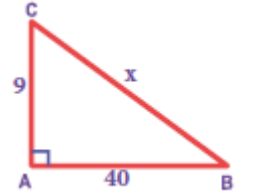
எவையேனும் பத்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும் :

(10 X 2 = 20)

21. கூடுதலைக் காண்க: $\frac{7}{5} + \frac{5}{7}$

22. சுருக்குக: $\sqrt{12} + \sqrt{3}$

23. வட்ட வில்லின் நீளம் = 48 மீ, $r = 10$ மீ அளவுகளைக் கொண்ட வட்டக்கோணப் பகுதிகளின் பரப்பளவு காண்க.



24. 35 செ .மீ. ஆரமுள்ள வட்ட வடிவிலான ஜிம்னா ஸ்டிக் வளையமானது

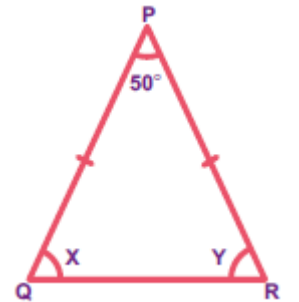
5 சம அளவுள்ள விற்களாகப் பிரிக்கப்பட்டு வெவ்வேறு நிறங்களில் வண்ணமிடப்பட்டுள்ளது எனில், ஒவ்வொரு வட்ட வில்லின் நீளத்தையும் காண்க

25. $(2x + 5y)$ மற்றும் $(3x - 4y)$ ஐப் பெருக்குக

26. படங்களில் உள்ள தெரியாத மதிப்புகளைக் காண்க

27. காரணிப்படுத்துக : $x^2 + 14x + 49$

28. இரண்டு எண்களின் கூடுதல் 36. மேலும் அவற்றுள் ஒர் எண் மற்றோர் எண்ணை விட 8 அதிகம் எனில், அந்த எண்களைக் காண்க.



29. தீர்க்க : $2x + 5 = 9$

30. மழைக்காலத்தின்போது விற்பனையை அதிகரிக்க கடைக்காரர் ஒருவர் ஒரு மழைச் சட்டையின் விலையை ₹1060 இலிருந்து ₹901 ஆகக் குறைத்தார் எனில், அவர் வழங்கிய

தள்ளுபடி சதவீதத்தைக் காண்க.

31. A மற்றும் B ஆகிய இருவரும் இணைந்து ஒரு வேலையை 16 நாட்களில் முடிப்பர் A தனியே அந்த வேலையை 48 நாட்களில் முடிப்பர் எனில், B தனியே அந்த வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார் ?

32. முக்கோணங்களில் தெரியாத பக்கங்களைக் காண்க

33. 42 மற்றும் 70 எண்களுக்கு தொடர் கழித்தல் முறையில் மீப்பெரு பொதுக்காரணியைக் காண்க

34. பின்வரும் விவரத்திற்கு வீச்சு காண்க 215 200 120 350 800 600 350 400 180 210 170 305
204 220 425 540 315 640 700 790 340 586 660 785 290 300

பகுதி - IV

எவையேனும் எட்டு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்: (8 X 5 = 40)

35. விகிதமுறு எண்களை ஏறுவரிசை மற்றும் இறங்கு வரிசையில் எழுதுக

$$\frac{-5}{12}, \frac{-11}{8}, \frac{-15}{24}, \frac{-7}{-9}, \frac{12}{36}$$

36. விடையை அடுக்குக்குறியீட்டில் சுருக்கி எழுதுக.

$$(i) (3^5 \div 3^8)^5 \times 3^{-5} \quad (ii) (-3)^4 \times \left(\frac{5}{3}\right)^3$$

37. அடுத்தடுத்த மூன்று ஒற்றை எண்களின் கூடுதல் 75 எனில், அவற்றுள் எது பெரிய எண்?

38. ஒரு நிறுவனமானது 20 நாட்களுக்கு 15 வேலை யாளர்களுக்கு ₹6 இலட்சம் தொகையை ஊதியமாக வழங்குகிறது எனில், அந்நிறுவனத்திற்கு 5 வேலையாளர்களுக்கு 12 நாட்களுக்கு ஊதியமாக வழங்க எவ்வளவுத் தொகை தேவை ?

39. A மற்றும் B ஆகியோர் ஒரு வேலையை 12 நாட்களிலும் B மற்றும் C ஆகியோர் அதை 15 நாட்களிலும் A மற்றும் C ஆகியோர் அதை 20 நாட்களிலும் முடிப்பர் . ஒவ்வொருவரும் தனித்தனியே அந்த வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பர் ?

40. ஒரு மெத்தையின் குறித்த விலை ₹7500. இதற்கு இரண்டு தொடர் தள்ளுபடிகள் முறையே 10 % மற்றும் 20 % என வழங்கப்பட்டால், வாடிக்கையாளர் செலுத்த வேண்டியத் தொகையைக் காண்க.

41. 2 ஏக்கர் நிலத்தில் நெல்லைப் பயிரிட ஆகும் செலவு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது . கீழ்க்காணும் தரவுகளைக் குறிக்கும் வட்ட விளக்கப் படம் வரைக.

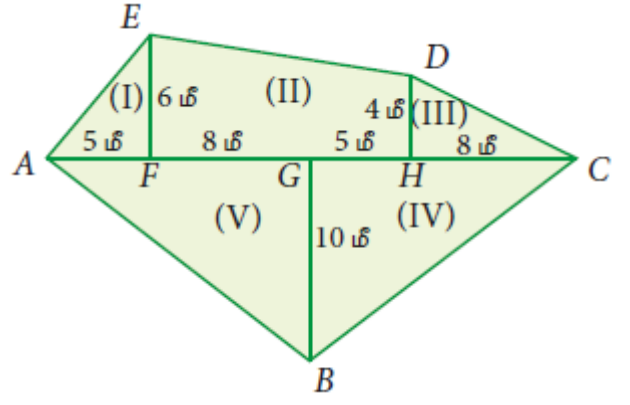
விவரங்கள்	விதைநெல்	உழவுஆள்	கூலி	பூச்சிமருந்து	அறுவடை	மற்றவை
செலவுகள்(₹)	2000	6000	10000	7000	8000	3000

மேலும், 1. எந்ததலைப்பின் கீழ் அதிகத் தொகைச் செலவிடப்படுகிறது. அதன் சதவீதம் எவ்வளவு? 2. எத்தனைச் சதவீதப் பணமானது விதை நெல் வாங்கச் செலவிடப்படுகிறது?

42. ΔABC இல், S என்பது சுற்றுவட்ட மையம், $BC = 72$ செ .மீ மற்றும் $DS = 15$ செ .மீ எனில் சுற்றுவட்டத்தின் ஆரத்தைக் காண்க.

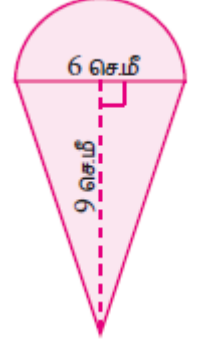
43. 184, 230 மற்றும் 276 என்ற எண்களுக்குத் தொடர் வகுத்தல் முறையில் மீப்பெரு பொதுக்காரணியைக் காண்க.

44. படத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளவாறு அளவுகளைக் கொண்டுள்ள ஒழுங்கற்ற பலகோண வடிவ நிலத்தின் பரப்பளவைக் காண்க.



45. கமலேஷ் என்பவர் 70 செ .மீ. ஆரமுள்ள வட்ட வடிவ உணவுமேசையும், தருண் என்பவர் 140 செ .மீ. ஆரமுள்ள கால்வட்ட வடிவ உணவுமேசையும் வைத்துள்ளனர் எனில், யாருடைய உணவுமேசை அதிகப் பரப்பளவைக் கொண்டுள்ளது? $(\pi = \frac{22}{7})$

46. 6 செ.மீ விட்டமுள்ள அரை வட்டத்தையும், அடிப்பக்கம் 6 செ .மீ மற்றும் உயரம் 9 செ .மீ அளவுள்ள முக்கோணத்தையும் படத்தில் உள்ளவாறு இணைத்து உருவாக்கப்பட்டக் கூட்டு வடிவத்தின் பரப்பளவைக் காண்க. $(\pi = 3.14)$



பகுதி - V

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்

(2 X 10 = 20)

47.(அ) DE = 6 செ .மீ, EA = 5 செ .மீ, AR = 5.5 செ .மீ, RD = 5.2 செ .மீ. மற்றும் DA = 10 செ .மீ. ஆகிய அளவுகளைக் கொண்ட DEAR என்ற நாற்கரம் வரைந்து, அதன் பரப்பளவைக் காண் (அல்லது)

(ஆ) AB = 5 செ .மீ, BC = 4.5 செ .மீ, CD = 3.8 செ .மீ, DA = 4.4 செ .மீ மற்றும் AC = 6.2 செ .மீ ஆகிய அளவுகளைக் கொண்ட நாற்கரம் ABCD வரைந்து, அதன் பரப்பளவைக் காண்

48. (அ) சமன்பாடுகளுக்கு வரைபடம் வரைக. $y = 2x+5$ (அல்லது)

(ஆ) (-3,7) (2,-4) மற்றும் (4,6) (-5,-7) என்ற புள்ளிகளை இணைத்து உருவாகும் கோடுகள் சந்திக்கும் புள்ளியைக் காண்க. மேலும் நேர்க்கோடுகள் ஆய அச்சகளைச் சந்திக்கும் புள்ளிகளையும் காண்க.

ALL THE BEST
