www.Padasalai.Net. www.Trb Tnpsc.Com

VNR8M

விருதுநகர் மாவட்டம்
முழு ஆண்டுத் தேர்வு - 2024

வகுப்பு 8
கணிதம்

கால அளவு: 2.30 மணிநேரம் மதிப்பெண்கள்: 100

பகுதி - I

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 5×1=5

1) பின்வரும் சோடிகளில் எது சமான எண்களின் சோடியாகும்.
a) $\frac{-20}{12}, \frac{5}{3}$ b) $\frac{16}{-30}, \frac{-8}{15}$ c) $\frac{-18}{36}, \frac{-20}{44}$ d) $\frac{7}{-5}, \frac{-5}{7}$

2) சதுரத்தின் பரப்பளவு $36x^4y^2$ எனில் அதன் பக்க அளவு ....
a) $6x^4y^2$ b) $8x^2y^2$ c) $6x^2y$ d) $-6x^2y$

3) 10000 இன் 25% மதிப்பின் 15% என்பது .... ஆகும்
a) 375 b) 400 c) 425 d) 475

4) 12 செ.மீ மற்றும் 16 செ.மீ பக்க அளவுகளைக் கொண்ட ஒரு செங்கோண முக்கோணத்தின் கர்ணம் ....
a) 28 செ.மீ b) 20 செ.மீ c) 24 செ.மீ d) 21 செ.மீ

5) உள்ளடக்கியத் தொடர் ஒரு .... தொடர்
a) தொடர்ச்சியான b) தொடர்ச்சியற்ற c) இரண்டும் d) எதுமில்லை

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக: 5x1=5

6) ஒரு வட்டத்தின் மிகப்பெரிய நாண் .... ஆகும்.

7) x + 5 = 12 என்ற சமன்பாட்டில் x இன் மதிப்பு .... ஆகும்.

8) 200, 15, 20, 103, 3, 197 இன் வீச்சு ....

9) ஒரு முக்கோணத்தின் நடுக்கோட்டு மையமானது ஒவ்வொரு நடுக்கோட்டையும் .... விகிதத்தில் பிரிக்கின்றது.

10) $(-1)^{\text{இரட்டைமுழுஎண்}}$ என்பது .... ஆகும்.

III. சரியா, தவறா என எழுதுக: 4x1=4

11) ஒரு மாறியில் அமைந்த ஒருபடிச் சமன்பாடானது. அதனுடைய மாறியின் அடுக்காக 2 ஐக் கொண்டு இருக்கும் ....

12) தேய்மான மதிப்பு $P=\left(1-\frac{r}{100}\right)^n$ என்ற சூத்திரம் மூலம் கணக்கிடப்படுகிறது ....

13) ஒரு முக்கோணத்தின் நடுக்கோட்டு மையமும், செங்கோட்டு மையமும், உள்வட்ட மையமும் ஒரு கோடமைவுப் புள்ளிகள் ஆகும் ....

14) ஊடக மற்றும் தொழிற்துறையினர் வட்ட விளக்கப்படத்தை பயன்படுத்துகின்றனர் ....

IV. பொருத்துக: 5x1=5

15) (2x + 3) (2x − 3) - 1
16) $-2xy (5x^2 - 3)$ - மூன்றாம் கால்பகுதி
17) $5^0 \times 3^0$ - $4x^2 - 9$
18) (-3, -2) - $\frac{1}{2} \times d \times (h_1 + h_2)$
19) நாற்கரத்தின் பரப்பு - $10x^3y + 6xy$

V. ஏதேனும் 10 வினாக்களுக்கு விடையளி: 2x10=20

20) இரு விகிதமுறு எண்களின் பெருக்கற்பலன் $-2/3$ ஆகும். ஓர் எண் $3/7$ எனில் மற்றோர் எண்ணைக் காண்க.

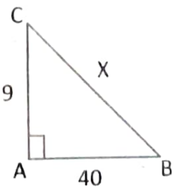
21) 70 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்டமானது 5 சம அளவுள்ள வட்டக்கோணப் பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்படுகிறது. அவை ஒவ்வொன்றின் பரப்பளவைக் காண்க.

22) $(5y^3 - 25y^2 + 8y)$ ஐ 5y ஆல் வகுக்க

23) காரணிப்படுத்துக: $x^2 + 8x + 15$

24) ரூ.3200 இக்கு 2.5% ஆண்டுவட்டியில், ஆண்டுக்கொரு முறை வட்டிக் கணக்கிடப்படும் முறையில் 2 ஆண்டுக்கு கிடைக்கும் கூட்டுவட்டியைக் காண்க.

25) பின்வரும் முக்கோணத்தில் x இன் மதிப்பு காண்க.



26) 25 குடும்பங்களிலுள்ள குழந்தைகளின் எண்ணிக்கைக் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதனைத் தொகுக்கப்படாத நிகழ்வெண் பரவல் அட்டவணையில் குறிக்க.
1, 3, 0, 2, 5, 2, 3, 4, 1, 0, 5, 4, 3, 1, 3, 2, 5, 2, 1, 1, 2, 6, 2, 1, 4

Kindly send me your key answers to our email id - padasalai.net@gamil.com

www.Padasalai.Net. www.Trb Tnpsc.Com

27) உங்களிடத்தில் பள்ளிக்கு கொண்டு செல்ல 2 வகையான கைப்பைகளும் 3 வெவ்வேறு வண்ண நீர்குவளைகளும் உள்ளது எனில், நீங்கள் பள்ளிக்குச் செல்லும்போது 1 கைப்பை மற்றும் 1 வண்ண நீர்க்குவளையை கொண்டு செல்வதற்கு எத்தனை வாய்ப்புகள் உள்ளது?

28) குறிப்பு எண் = 4 (key = 4) எனக் கொண்ட அடிடிவ் மறைகுறியீடு அட்டவணையினை (Additive cipher table) உருவாக்கவும்.

29) $(-7)^{x+2} \times (-7)^5 = (-7)^{10}$ எனில் xன் மதிப்பு காண்க.

30) ஆய்லர் சூத்திரத்தைச் சரிபார்க்க: உச்சிகள் = 6, முகங்கள் = 20, விளிம்புகள் = 12.

31) மழைக்காலத்தின் போது விற்பனையை அதிகரிக்க கடைக்காரர் ஒருவர் ஒரு மழைச் சட்டையின் விலையை ரூ.1060 இலிருந்து ரூ.901 ஆகக் குறைத்தார் எனில் அவர் வழங்கிய தள்ளுபடி சதவீதத்தைக் காண்க.

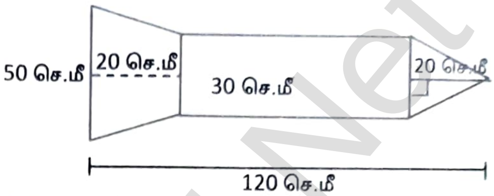
32) தொடர் வகுத்தல் முறையில் மீப்பெரு பொதுக்காரணி காண்க. 6765 மற்றும் 610

33) 998^2 இன் மதிப்பை $(a-b)^2$ என்ற முற்றொருமையைப் பயன்படுத்திக் காண்க.

VI. ஏதேனும் 9 வினாக்களுக்கு விடையளி: **9x5=45**

34) நீள் வகுத்தல் முறையில் 418609ன் வர்க்கத்தைக் காண்க.

35) ஓர் ஏவுகணையின் படமானது, படத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளவாறு அளவுகளைக் கொண்டுள்ளது. அதன் பரப்பளவைக் காண்க.



36) ஒரு தொடர்வண்டி மணிக்கு 60 கி.மீ வேகத்தில் சென்றால் சேர வேண்டிய இடத்திற்கு 15 நிமிடங்கள் தாமதாக சென்று சேரும் ஆனால் அவ்வண்டி மணிக்கு 85 கி.மீ வேகத்தில் சென்றால் சேர வேண்டிய இடத்திற்கு 4 நிமிடங்கள் மட்டுமே தாமதமாக சென்று சேரும் எனில் அத்தொடர் வண்டி கடக்க வேண்டிய பயணத் தூரத்தைக் காண்க.

37) 6 சரக்கு வண்டிகள் 5 நாள்களில் 135 டன்கள் சரக்குகளை இடம் பெயர்க்கின்றன எனில், 180 டன்கள் சரக்குகளை 4 நாள்களில் இடம் பெயர்க்க எத்தனை சரக்கு வண்டிகள் கூடுதலாகத் தேவை?

38) ஒரு வீடு கட்டுவதற்கு ஆகும் செலவுக்குத் தொடர்புடையக் கீழ்க்கண்டத் தரவுகளுக்குப் பொருத்தமான வட்ட விளக்கப்படம் வரைக.

விவரங்கள்	செங்கல்	கம்பி	சிமெண்ட்	மரம்	ஆள்கூலி	மற்றவை
செலவு	10%	15%	25%	10%	20%	20%

39) நிகழ்வுச் செவ்வகத்தைப் பயன்படுத்திக் கீழ்க்கண்டத் தரவுகளுக்கு நிகழ்வுப் பலகோணம் வரைக.

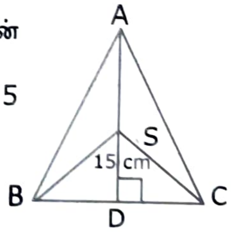
மதிப்பெண்கள்	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
மாணவர்களின் எண்ணிக்கை	5	8	10	18	25	22	20

40) தொடர் கழித்தல் முறையைப் பயன்படுத்தி மீப்பெரு பொதுக் காரணி காண்க. 184, 230 மற்றும் 276

41) சுருக்குக $\left[\frac{11}{8}\times\frac{-6}{33}\right]+\left[\frac{1}{3}+\left(\frac{3}{5}\div\frac{9}{20}\right)\right]-\left[\frac{4}{7}\times\frac{-7}{5}\right]$

42) கீழே கொடுக்கப்பட்ட அளவுகளைக் கொண்டு வட்டக் கோணப்பகுதியின் பரப்பு காண்க. வட்ட வில்லின் நீளம் = 48 மீ, r = 10 மீ

43) ΔABC இல், S என்பது சுற்றுவட்ட மையம் BC = 72 செ.மீ DS = 15 செ.மீ எனில் சுற்றுவட்டத்தின் ஆரத்தைக் காண்க.



44) பெருக்கற்பலன் காண்க. (i) $(2x+3)(2x-4)$
(ii) $3(x^2-5)\times 2(x^2-1)$

45) $\left[\frac{-10}{11}\right]$ மற்றும் $\left[\frac{-8}{33}\right]$ ஆகிய விகிதமுறு எண்களுக்குக் கூட்டல் மற்றும் பெருக்கலுக்கானப் பரிமாற்றுப் பண்பினைச் சரிபார்க்கவும்.

VII. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி: **2x8=16**

46) a) கொடுக்கப்பட்ட அளவுகளைக் கொண்ட நாற்கரம் வரைந்து, அவற்றின் பரப்பளவைக் காண்க. ABCD, AB=5செ.மீ, BC=4.5செ.மீ, CD=3.8செ.மீ, DA=4.4 செ.மீ மற்றும் AC=6.2செ.மீ.

(அல்லது)

b) கொடுக்கப்பட்ட அளவுகளைக் கொண்ட சாய்சதுரம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க. FACE, FA = 6 செ.மீ மற்றும் FC = 8செ.மீ

47) a) y = 5x என்ற சமன்பாட்டிற்கு வரைபடம் வரைக. **(அல்லது)**

b) கீழ்காணும் புள்ளிகளை ஒரு வரைபடத்தாளில் குறிக்கவும்.
A(5,2), B(−7, −3), C(−2, 4), D(−1, −1), E(0, −5), F(2, 0), G(7, −4), H(−4,0), I(2, 3), J(8, −4), K(0, 7)

Kindly send me your key answers to our email id - padasalai.net@gamil.com