வகுப்பு : 7

தேர்வு எண் | | | | | | |

இரண்டாம் பருவம் - தொகுத்தறி மதிப்பீடு(SA)-2024 - 25

நேரம் : 2.00 மணி] **கணிதம்** [மொத்த மதிப்பெண்கள் : 60

பகுதி – I

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 10x1=10

1. கிராமை கிலோகிராமாக மாற்றுவதற்கு நாம் எவற்றால் வகுக்கவேண்டும்?
(a) 10000 (b) 1000 (c) 100 (d) 10

2. 4.5 ஆகிய இரு முழு எண்களுக்கிடையில் அமைந்துள்ள தசம எண் ------------ ஆகும்
(a) 4.5 (b) 5.4 (c) 2.5 (d) 3.4

3. $C = 2\pi r$ என்னும் சூத்திரத்தில் 'r' என்பது
(a) சுற்றளவு (b) பரப்பளவு (c) சுழற்சி (d) ஆரம்

4. வட்ட நடைபாதையின் பரப்பளவு காணும் சூத்திரம்
a) $\pi(R^2 - r^2)$ ச.அலகுகள் b) πr^2 ச.அலகுகள்
c) $2\pi r^2$ ச.அலகுகள் d) $\pi r^2 + 2r$ ச.அலகுகள்

5. $a^{13} = x^3 \times a^{10}$ என்னும் சமன்பாட்டை நிறைவு செய்யும் x –இன் மதிப்பு
a) a b) 13 c) 3 d) 10

6. $(32 \times 65)^0$ –இன் ஒன்றாம் இலக்கம்
a) 2 b) 5 c) 0 d) 1

7. ஒரு முக்கோணத்தில் ஒரு வெளிக்கோணம் 70^0 மற்றும் அதன் உள்ளெதிர்க் கோணங்கள் சமம் எனில் அக்கோணத்தின் அளவானது
a) 110^0 b) 120^0 c) 35^0 d) 60^0

8. இரு தள உருவங்கள் சர்வசமம் எனில் அவை
a) சம அளவு உடையவை b) சம வடிவம் உடையவை
c) சம கோண அளவு உடையவை d) சம அளவும், சம வடிவமும் உடையவை

9. எந்தக் கொள்கையின் படி இரு முக்கோணங்கள் சர்வசம முக்கோணங்களாக அமையா?
a) ப–ப–ப கொள்கை b) ப–கோ–ப கொள்கை c) ப–ப–கோ கொள்கை d) கோ–பா–கோ கொள்கை

10. பாஸ்கல் முக்கோணத்தில் 6–வது வரிசை யாது?
a) 1,5,10,5,1 b) 1,5,5,1 c) 1,5,5,10,5,5,1 d) 1,5,10,10,5,1

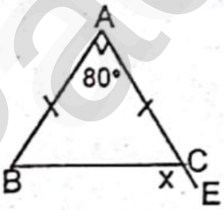
II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக. 5x1=5

11. $^3/_5$ = ---------

12. வட்டத்தின் பரப்பளவு காண உதவும் சூத்திரங்கள் -------- ச.அலகுகள்.

13. மாறிலி உறுப்பின் படி ---------

14. ΔABC இல் AB = AC எனில்
x–இன் மதிப்பு --------



15. சமபக்க முக்கோணத்தின் ஒவ்வொரு கோண அளவும் ------ ஆகும்.

III. பொருத்துக. 5x1=5

16.	$\frac{5}{100}$	-	a^{m-n}
17.	வட்டத்தின் சுற்றளவு	-	0.05
18.	$\frac{a^m}{a^n}$	-	360^0
19.	ஒரு முக்கோணத்தின் வெளிக் கோணங்களின் கூடுதல்	-	இரு உள்ளெதிர்க் கோணங்களின் கூடுதல்
20.	ஒரு முக்கோணத்தின் வெளிக்கோணம்	-	πd

பகுதி - II

IV. எவையேனும் 10 வினாக்களுக்கு விடையளி. 10x2=20
வினா எண்.33 கட்டாய வினா.

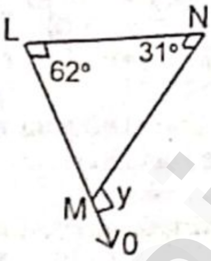
21. கீழ்க்கண்டவற்றைத் தசம எண்களைப் பயன்படுத்தி சென்டிமீட்டராக மாற்றுக.
(i) 9 மி.மீ (ii) 8 செ.மீ 9 மி.மீ

Scanned with CamScanner
Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

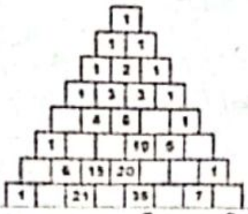
www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

22. பின்னங்களைத் தசம எண்களாக மாற்றுக (i) $\frac{3}{5}$ (ii) $\frac{5}{100}$
23. வேலன் 8.36 கி.கி உருளைக் கிழங்குகளையும் சேகர் 6.29 கி.கி உருளைக் கிழங்குகளையும், வாங்கினார்கள் எனில் அவற்றில் அதிக எடை உடையது எது?
24. ஆரம் 49 செ.மீ அளவு உடைய வட்டத்தின் சுற்றளவைக் காண்க.
25. ஆரம் 21 செ.மீ அளவுள்ள வட்டத்தின் பரப்பளவு காண்க. (π=3.14)
26. ஒரு தளம் 10மீ நீளமும் 8மீ அகலமும் உள்ளது. அதன் மீது 7மீ நீளமும் 5மீ அகலமும் உள்ள விரிப்பு விரிக்கப்பட்டுள்ளது. அந்த விரிப்பால் மூடப்படாத பகுதியின் பரப்பளவைக் காண்க.
27. $2^3 + 3^2$ –இன் மதிப்பைக் காண்க.
28. பின்வருவனவற்றின் மதிப்பைக் காண்க. (i) $(-3) \times (-2)^3$ (ii) $(-2)^3 \times (-10)^3$.
29. அடுக்கு எண்களின் ஒன்றாம் இலக்கத்தைக் காண்க. (i) 9^{12} (ii) 49^{17}
30. ΔSTU –இல் SU=UT, $\angle$SUT = 70^0, $\angle$STU = x, எனில் x–இன் மதிப்பைக் காண்க.

31. ΔLMN இல் LM ஆனது 0 வரை நீட்டிக்கப்பட்டுள்ளது. $\angle$L=62^0 மற்றும் $\angle$N=31^0 எனில் $\angle$NMO–ஐக் காண்க.



32. கொடுக்கப்பட்டுள்ள பாஸ்கல் முக்கோணத்தை நிரப்புக.



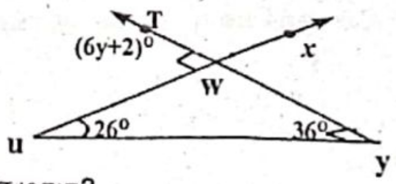
33. 105 செ.மீ விட்டமுள்ள வட்ட வடிவ உணவு மேசையின் பரப்பளவு காண்க. (அல்லது)
p=-2, q=1 மற்றும் r=3 எனில் $3p^2q^2r$ –இன் மதிப்பு காண்க.

பகுதி - IV

V. ஏதேனும் 5 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி. 5x3=15
கேள்வி எண்.41 கட்டாய வினா.

34. கீழ்க்கண்டவற்றைத் தசம எண்ணாக எழுதுக.
(i) நானூற்று நான்கு, நூறில் ஐந்து
(ii) இரண்டு, ஆயிரத்தில் இருபத்து ஐந்து
35. பின்வருவனவற்றை ஏறுவரிசை மற்றும் இறங்கு வரிசையில் எழுதுக.
17.35 , 71.53 , 51.73 , 73.51 , 37.51
36. கண்ணன் என்பவர் 14செ.மீ ஆரமுள்ள ஒரு வட்டத் தகட்டை நான்கு சம பாகங்களாகப் பிரிக்கிறார். அதன் கால் வட்டத் தகட்டின் சுற்றளவு காண்க. ($\pi = \frac{22}{7}$)

37. 24மீ நீளமும், 15மீ அகலமும் உள்ள ஒரு வயல்வெளிக்கு உட்புறம் 1மீ அகலமுள்ள வாய்க்கால் வெட்டப்படுகிறது எனில்
(i) அந்த வாய்க்காலின் பரப்பளவு காண்க.
(ii) ஒரு ச.மீக்கு ₹12 வீதம் வாய்க்கால் அமைக்க ஆகும் மொத்தச் செலவைக் கணக்கிடுக.
38. அடுக்கு விதிகளைப் பயன்படுத்திச் சுருக்குக.
(i) $a^4 + a^{10}$ (ii) $2^5 \div 2^3$ (ii) $(x^m)^0$ (iv) $3^y \times 12^y$
39. $x = 5x^2+7x+8$ மற்றும் $y=4x^2-7x+3$, எனில் x+y –இன் படியைக் காண்க.
40. கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களிலிருந்து
$\angle$UWY –இன் மதிப்பைக் காண்க.
$\angle$XWY பற்றி நீங்கள் என்ன கருதுகிறீர்கள்.



41. அ) கீழ்க்கண்ட பின்னங்களைத் தசம வடிவில் எழுதுக?
(i) $153 + 96 + 7 + \frac{5}{10} + \frac{2}{1000}$ (ii) $999 + 99 + 9 + \frac{9}{10} + \frac{9}{100}$
(iii) $23 + \frac{6}{10} + \frac{8}{1000}$
(அல்லது)
ஆ) பின்வரும் கோவையைச் சுருக்கி அதன் படியைக் காண்க.
$(4x^2+3n) - (3m+9n^2) - (3m^2-6n^2) + (5m - n)$

பகுதி - IV

VI. எவையேனும் ஒன்றிற்கு மட்டும் விடையளி. 1x5=5
42. LM = 5.5 செ.மீ, $\angle$M=70^0 $\angle$L = 50^0 உள்ளவாறு ΔLMN வரைக.
43. BC=8செ.மீ, AC=6செ.மீ $\angle$C=40^0 உள்ளவாறு ΔABC வரைக.

Scanned with CamScanner
Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com