

மன்/ஆண்டரங்குளம் றோ.க.த.க.ம.வீ  
முதலாம் தவணைப் பரீட்சை ~ 2020

கணிதம்

சுட்டெண் : .....

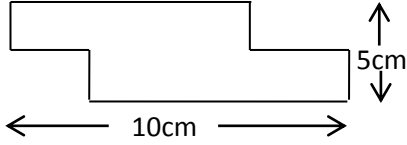
தரம் : 08

நேரம் - 02 மணித்தியாலம்

பகுதி - I

01.1 இற்கும் 10 இற்கும் இடையில் உள்ள முதன்மை எண்களைத் தருக.

02. தரப்பட்ட உருவின் சுற்றளவு யாது?



03. 5080 kg ஐ மெட்ரிக் தொன், கிலோகிராமில் தருக.

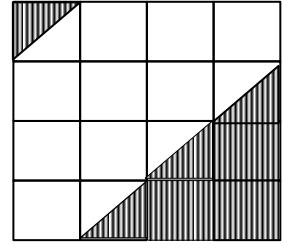
04. சுருக்குக  $4a + 2b - 2a - 3b$

05. பின்வரும் சுட்டிகளை பெருக்கத்தின் வலுவாகத் தருக.  $b^3 \times (3a)^3$

06. சுருக்குக.  $(-4) + (+7) - (-6)$

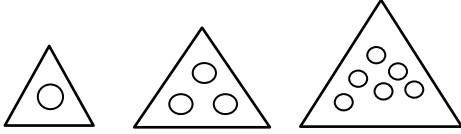
07. பிளாற்றோவின் திண்மங்களுக்கு 4 உதாரணங்கள் தருக?

08. தரப்பட்ட உருவில் நிழற்றிய பகுதியை பின்னமாகத் தருக?



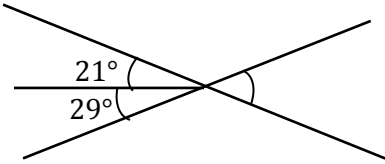
09. சதுர வடிவான காணியொன்றின் பரப்பளவு  $121 \text{ Cm}^3$  எனின் அதன் ஒரு பக்க நீளம் யாது?

10. இவ் வெண் கோலத்தில் இருத்துவரும் எண்கோலத்தை வரைந்து காட்டுக.



11. கழிக்குக	t	kg
	7	300
	3	710 -
	<hr/>	
	<hr/>	

12. தரப்பட்ட உருவில் கோணம்  $y$  இன் பெறுமானம் யாது?



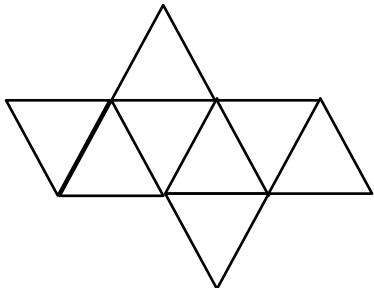
13.  $20^{\text{வது}}$  சதுர எண் யாது?

14. தரப்பட்ட கூற்றில் உள்ள இடைவெளிகளை நிரப்புக.

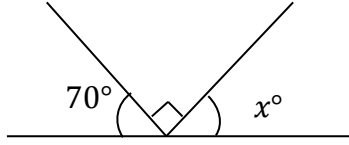
$48^\circ$  இன் நிரப்பு கோணம் ..... ஆகும்.

$18^\circ$  இன் மிகை நிரப்பு கோணம் ..... ஆகும்.

15. தரப்பட்டுள்ள வலையை பயன்படுத்தி அமைக்கக் கூடிய திண்ம உரு யாது?



16.



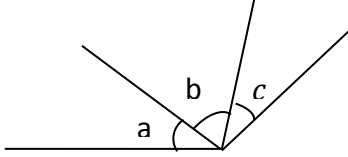
தரப்பட்ட உருவில்  $x$  இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

17. சுருக்குக.  $(-6xy) \times (-2y)$

18. 1,3,5,7, ..... என்ற எண்கோலத்தின் பொது உறுப்பை தெரிவு செய்க.

$2n + 1$	$n^2$	$\frac{n(n + 1)}{2}$	$2n - 1$
1)	2)	3)	4)

19. தரப்பட்டுள்ள உருவில் இரு அடுத்துள்ள கோணச்சோடிகளைத் தருக.



20. பெறுமானம் காண்க.  $(-2)^3 \times 3^2$

## பகுதி - II

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

1) a. தரப்பட்டுள்ள உருவை அவதானித்து பின்வரும் வினாக்களிற்கு விடை தருக.

i. உச்சி, முகம், விளிம்புகளின் எண்ணிக்கையை தருக.

ii. இதற்கு ஓயிலரின் தொடர்பை வாய்ப்பு பார்க்க.

iii. இது பிளாற்றோவின் திண்மமாகுமா? காரணம் தருக.

b.

i. சுருக்குக.  $-2x(y - xz)$

ii. கூட்டம் A இல் உள்ளதற்கு பொருத்தமான கோவையை கூட்டம் B இலிருந்து தெரிந்தெடுத்து இணைக்குக?

A.  
 $xy(z + 2p)$

$x(a - y - d)$

$a(b + c - d)$

$4a(a + b + d)$

B.

$ab + ac - ad$

$4a^2 + 4ab + 4ad$

$xyz + 2xyp$

$xa - xy - xd$

2)

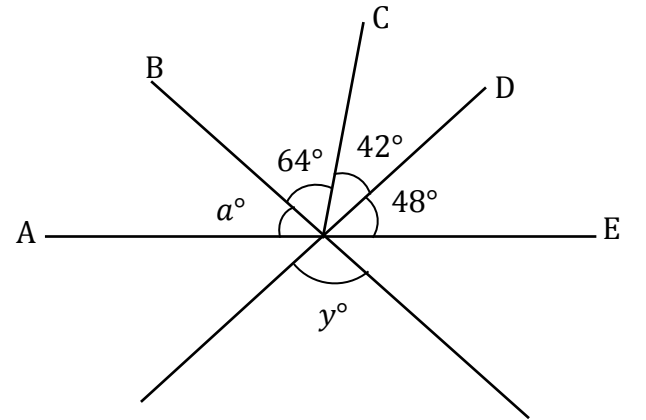
i. கோணம் a இன் பெறுமானம் யாது?

ii. நிரப்புக் கோணச் சோடிகள் 2 தருக?

iii. மிகைநிரப்பு கோணச் சோடிகள் 2 தருக?

iv. அடுத்துள்ள கோணச் சோடிகள் 2 தருக?

v. கோணம் y இன் பெறுமானம் யாது?



3) சுருக்குக.

i.

t	kg
13	465
2	850
+	
-----	
-----	

ii.

t	kg
4	750
6 ×	
-----	
-----	

iii.

t	kg
17	38
4	850
+	
-----	
-----	

iv.  $51 \text{ t } 600 \text{ kg} \div 6$

v.  $9\text{kg } 500\text{g}$  திணிவுடைய நெல் 200 பைகளில் சமமாக இடப்படுகின்றது. எனின் ஒரு பையில் இடப்படும் நெல்லின் திணிவு யாது?

4) a.

i. எண்கோட்டைப் பயன்படுத்தி பெறுமானம் காண்க.

$$(-4) - (-3)$$

ii. பெறுமானம் காண்க.  $(-4) \times (-1) + (+4)$

b.

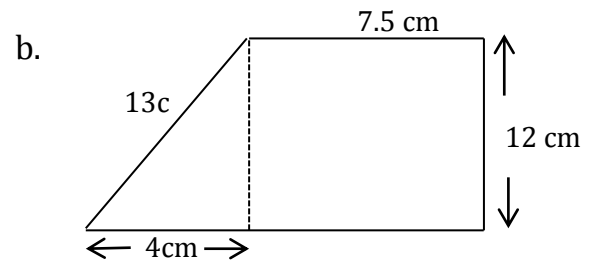
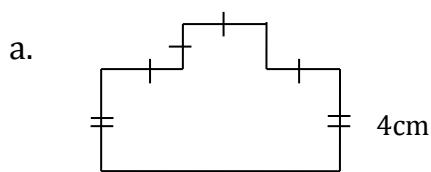
i.  $16x^4$  என்பதை பெருக்கத்தின் வலுவாக தருக?

ii. 1000 என்பதை முதன்மை காரணிகளின் பெருக்கமாகத் தருக?

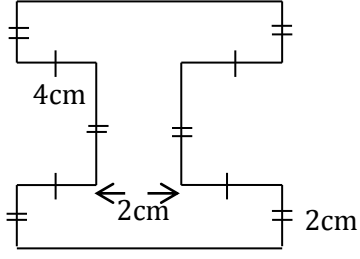
iii. அதனை வலுக்களின் பெருக்கமாக தருக?

05)

1. தரப்பட்ட உருக்களின் சுற்றளவைக் காண்க.



c.



d. 6cm நீளம் 4cm அகலமும் ஊடாக இரண்டு செவ்வகங்கள் மிகக் குறைந்த சுற்றளவு பெறப்படக் கூடியவாறு இணைக்கப்படுகின்றன. அக் கூட்டுத் தளவுருவின் சுற்றளவு யாது?

b. பின்வரும் நிறைவுவர்க்க எண்களின் வர்க்க மூலத்தைக் காண்க.

i. 576

i. 324