மன்/ சித்திவிநாயகர் இந்துக்கல்லூரி

(தேசிய பாடசாலை – மன்னார்)

முதலாம் தவணைப் பரீட்சை - 2019

கணிதம்

தரம் 8	சுட்டிலக்கம் - ………………………	நேரம் – 2மணித்தியாலம்

- **எல்லாவினாக்களுக்கும் இவ்வினாத்தாளிலே விடை எழுதுக.**
- **பகுதி 1**

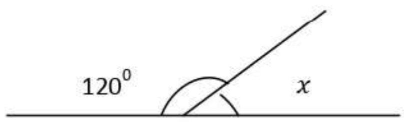
1. கீழே தரப்பட்ட எண்தொடரின் அடுத்துவரும் இரு உறுப்புக்களையும் எழுதுக.
   3, 7, 11, 15, ------,------,-------------

2. 60^0 இன் நிரப்புகோணம் யாது?

3. சுருக்குக (+7) + (-4)

4. சதுரவடிவமுகத்தை உடைய பிளேற்றோவின் திண்மத்தைப் பெயரிடுக.

5. x இன் பருமனைக்காண்க



6. $x = 3,\ y = (-1)$ எனின் $x + 3y$ இன் பெறுமானம் காண்க.

7. தீர்க்குக $2x - 1 = 5$

8. சுருக்குக $\frac{5}{9} \times 1\frac{4}{5}$

9. காரணிப்படுத்துக $5x + 20y + 15$

10. 11cm விட்டமுடைய வட்டத்தின் ஆரையின் நீளம் யாது?

EXAMRESULTS.LK

11. பெறுமானம் காண்க $(-1)^3 \times 3^2$

12. அடைப்பு நீக்கிச்சுருக்குக $2(x - y + 3) + 3x$

13. 60 ஐ முதன்மை எண்களின் பெருக்கமாகத் தருக

14. 6,12,16 என்பவற்றின் பொது மடங்குகளில் சிறியதைக் காண்க.

15. $\sqrt{36} \times \sqrt{49}$ இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

16. வெற்றுக்கூட்டை நிரப்புக

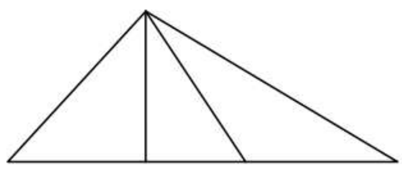
$$\frac{\quad}{(-2)} = (-9)$$

17. ஏறுவரிசையில் எழுதுக $\frac{7}{20}, \frac{4}{10}, \frac{9}{25}, \frac{17}{50}$

18. சதுரம் ஒன்றின் ஒரு பக்கநீளம் 6 cm ஆகும் . சதுரத்தின் சுற்றளவிற்கு சமனான சுற்றளவுடைய சமபக்க முக்கோணியின் ஒரு பக்க நீளம் யாது?

19. 1 தொடக்கம் 20 வரையான எண்ணும் எண்களின் கூட்டுத்தொகை யாது?

20. உருவில் உள்ள முக்கோணிகளின் எண்ணிக்கை யாது?



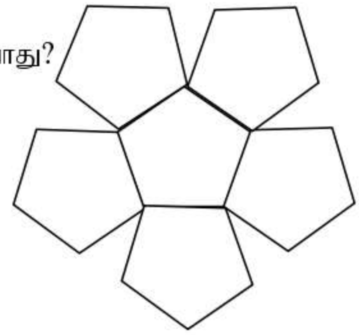
$20 \times 2 = 40$ புள்ளிகள்

பகுதி ii

முதலாம் வினா உட்பட ஐந்து வினாக்களிற்கு விடையளிக்குக.

முதலாம் வினாவிற்கு 16 புள்ளிகளும் ஏனைய வினாக்களிற்கு 11 புள்ளிகள் வீதம் வழங்கப்படும்

01. 'திண்மங்கள்' எனும் பாடத்தில் நீங்கள் வகுப்பறையில் மேற்கொண்ட செயற்பாட்டை நினைவுபடுத்துக.



i) இந்த உருத்தொகுதியைப் பயன்படுத்தி நீங்கள் உருவாக்கிய திண்மம் யாது?

ii) இவ்வாறான எத்தனை தொகுதிகள் உங்களுக்கு தேவைப்பட்டது?

iii) நீங்கள் உருவாக்கிய திண்மத்தின் முகங்கள் , விளிம்புகள் , மற்றும் உச்சிகளின் எண்ணிக்கை யாது?

iv) பிளேற்றோவின் திண்மத்தில் காணப்படும் சிறப்பியல்பு ஒன்று தருக.

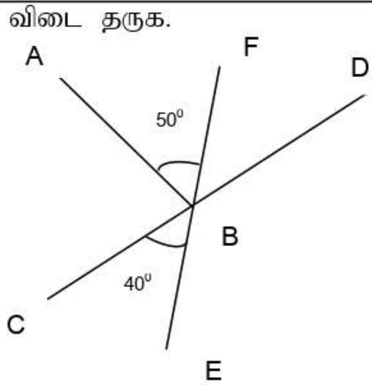
v) மேலே தரப்பட்ட திண்மத்தை தவிர இரண்டு பிளேற்றோவின் திண்மங்களைத் தருக.

vi) ஓயிலரின் தொடர்பை எழுதுக.

vii) 4 உச்சிகள் , 6 விளிம்புகள் உடைய திண்மத்தின் முகங்களின் எண்ணிக்கையை காண்க.

$2 + 2 + 2 + 3 + 2 + 2 + 3 = 16$ புள்ளிகள்

02. a) உருவில் தரப்பட்ட தகவல்களைக் கொண்டு கீழேதரப்பட்ட வினாக்களிற்கு விடை தருக. (CD,EF ஆகியன நேர்கோடுகளாகும்)



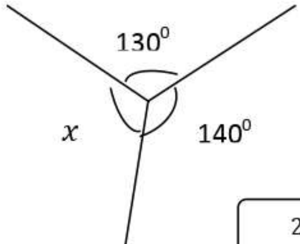
i) குத்தெதிர்க்கோணச்சோடி ஒன்றைப் பெயரிடுக.

ii) $D\hat{B}F$ இன் பருமனைக் காண்க.

iii) மிகைநிரப்பு கோணச்சோடி ஒன்றைத்தருக.

iv) $A\hat{B}C$ இன் பருமனைக் காண்க.

b) x இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.



$2 + 2 + 2 + 2 + 3 = 11$ புள்ளிகள்

03. a) $(+2)-(-3)$ இன் பெறுமானத்தை எண்கோட்டைப் பயன்படுத்திக் காண்க.

b) சுருக்குக

i) $(-5)-(-3)+(+7)$

ii) $2(x+3)+3(2x-1)$

c) பொருத்தமான எண்களை வெற்றுக்கூட்டில் நிரப்புக

i) $(-20)\div(\ldots\ldots)=(+5)$

ii) $\frac{(+3)\times(\ldots\ldots\ldots)}{(-2)}=(+6)$

$3+2+2+2+2=11$ புள்ளிகள்

04. a) $15^{\text{வது}}$ ஒற்றை எண்ணைக் காண்க.

b) $(3a)^2\times b^2$ ஒரே அடியைக்கொண்ட வலுக்களில் தருக.

c) பெறுமானம் காண்க

i) $\sqrt{(2\times5)^2}$

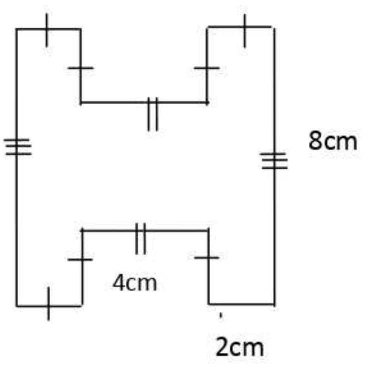
ii) $\sqrt{2\times2\times3\times3\times3\times3}$

iii) சதுர வடிவகாணித்துண்டொன்றின் பரப்பளவு 196 cm^2 ஆகும். காணித்துண்டின் ஒரு பக்க நீளத்தைக்காண்க.

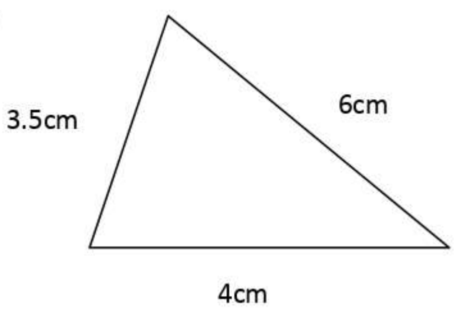
$2+2+2+2+3=11$ புள்ளிகள்

05. a) பின்வரும் உருக்களின் சுற்றளவைக் காண்க.

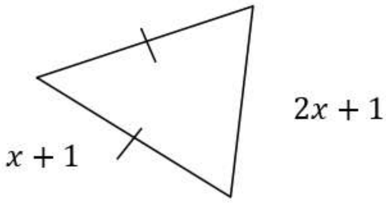
i)



ii)



b)



i) உருவில் உள்ள முக்கோணிகளின் சுற்றளவை அட்சரகணித கோவையாகத்தருக.

ii) முக்கோணியின் சுற்றளவு 31 cm எனின் x இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

iii) முக்கோணியில் நீளம் கூடிய பக்கத்தின் நீளத்தைக் காண்க.

$2+2+2+3+2=11$ புள்ளிகள்

06. a) இடைவெளி நிரப்புக

i) $5650kg = \ldots\ldots t \ldots\ldots\ldots kg$

ii) $4.68t = \ldots\ldots.kg$

b)

i) கூட்டுக $10t\ 675kg + 2\ t\ 400\ kg$

ii) கழிக்குக $16\ t\ 250\ kg - 4\ t\ 300\ kg$

c) ஒரு லொறி 42.5 t எடையுள்ள அரிசியை 5 தடவைகளில் கொண்டுசெல்கிறது. எனின் லொறி ஒரு தடவையில் கொண்டு செல்லும் அரிசியின் திணிவு யாது?

$2+2+2+2+3=11$ புள்ளிகள்