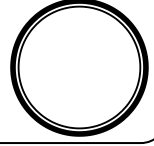




யா/ஹாட்லிக் கல்லூரி,பருத்தித்துறை.
J/ Hartley College, Point Pedro.



முதலாம் தவணைப் பரீட்சை – 2020 – தரம் 08
First Term Examination – 2020 – Grade 08

கணிதம் I, II
Mathematics I, II

32

T

I, II

இரண்டு மணித்தியாலம்
Two Hours

சுட்டெண்
Index No

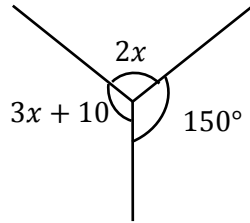
--	--	--	--	--

கணிதம்

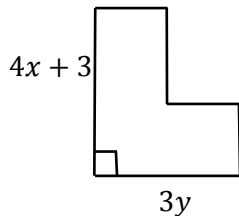
பகுதி – I

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

- 7வது 5இன் மடங்கை எழுதுக.
- சுருக்குக $\frac{(+2) \times (-6)}{(-3)}$
- அடைப்பு நீக்கிச் சுருக்குக
 $2(3x - y + 5) + 3y$
- பெறுமானம் காண்க
 $\sqrt{27 \times 12}$
- சுருக்கி விடையை மெற்றிக் தொன், கிலோகிராமில் தருக.
 $7t - 200Kg - 1t50g$
- x° பெறுமானத்தை காண்க



- 16, 36, 72 இன் பொ.கா.பெ காண்க.
- பன்னிரு முகிக்கு
i) ஒரு முகத்தின் வடிவம் யாது? ii) எத்தனை விளிம்புகள் உண்டு
- 89° இன் மிகை நிரப்பு கோணம் யாது?
- அடைப்பு நீக்குக $3x(2x - 3)$
- சொற்களில் எழுதுக $\frac{x}{3} + 4$
- தரப்பட்ட உருவின் சுற்றளவைக் காண்க.



13. ஏறுவரிசையில் எழுதுக

$$\frac{3}{7}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{3}{8}$$

14. ஒரு சதுர எண்ணில் 1ம் இடப்பெறுமானத்தில் இடம் பெறாத இலக்கங்களை எழுதுக.

15. $a^3 \times (2b)^3 \times c^3$ ஐ பெருக்கத்தின் வலுவாக தருக.

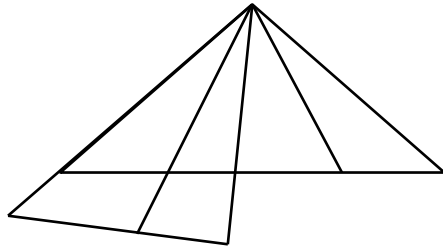
16. சதுரவடிவான பூந்தோட்டமொன்றின் பரப்பளவு $256m^2$ எனின் ஒரு பக்கத்தின் நீளம் யாது?

17. $x = 2, y = 3$ எனின் $2x + 3xy$ இன் பெறுமானம் யாது?

18. சுருக்குக $1\frac{2}{3} + 2\frac{3}{4}$

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

20. தரப்பட்ட உருவில் எத்தனை முக்கோணிகள் உண்டு

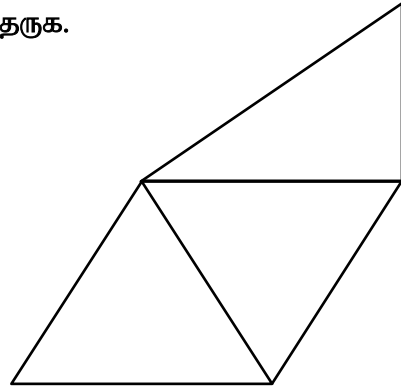
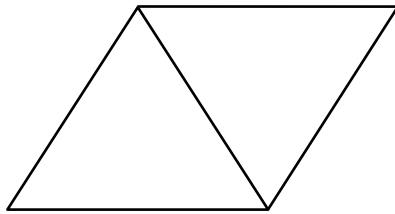
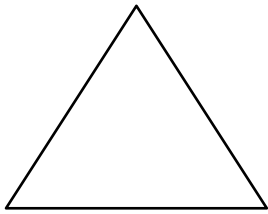


(20 × 2 = 40 புள்ளிகள்)

பகுதி II

முதலாம் வினா உட்பட ஐந்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.

01) குச்சிகளினால் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட கோலங்கள் கீழே படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளன



1. ஒவ்வொரு கோலத்திலும் எத்தனை குச்சிகள் உண்டு என எழுதுக.
2. அடுத்த கோலத்திலுக்குரிய உருவை வரைக
3. முதல் 5 உறுப்புக்களையும் எழுதுக.
4. பொது உறுப்பை எழுதுக.
5. 15ம் உறுப்பை எழுதுக.
6. 373 இத் தொடரின் எத்தனையாம் உறுப்பு?
7. $(n + 1)$ ம் உறுப்பை எழுதுக.
8. 20ம் முக்கோண எண்ணை எழுதுக.

(16 புள்ளிகள்)

02)

1. எண்முகி ஒன்றின் வலையுருவை வரைக.
2. எண்முகியின் முகம், உச்சி, விளிம்பு என்பவற்றின் எண்ணிக்கையை எழுதுக.
3. பிளேற்றோவின் திண்மங்கள் 4 தருக?
4. ஓயிலரின் தொடர்பை எழுதுக.
5. ஓயிலரின் தொடர்பை பயன்படுத்தி 20 முகம், 30 விளிம்பு உடைய திண்மத்தின் உச்சிகளின் எண்ணிக்கை காண்க.

(11 புள்ளிகள்)

03)

a)

i) $(-4) - (+3) - (-7)$

ii) $\frac{(-4) \times (-2) - (-3)}{-6}$

iii) $10x + 4y - 2x - 6y$

b) அடைப்பு நீக்கி சுருக்குக.

i) $3a(2ab - a)$

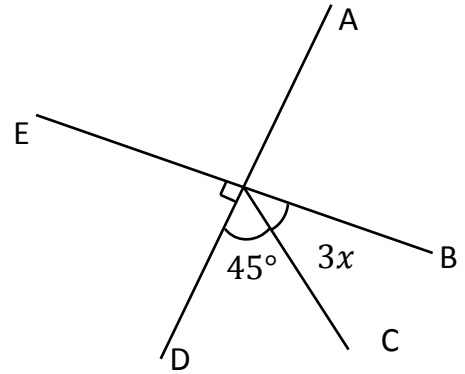
ii) $a(x + y + 3) + a(x + 3y + 4)$

(11 புள்ளிகள்)

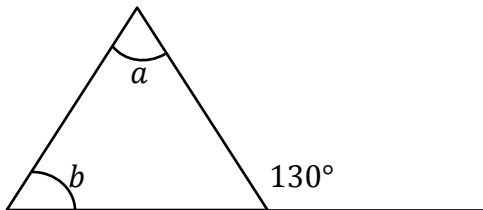
04)

a) தரப்பட்ட உருவை பயன்படுத்தி பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக. இங்கு AD, BE என்பன நேர்கோடுகளாகும்.

- i) குத்தெதிர் கோணசோடி ஒன்று தருக.
- ii) x இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.
- iii) நிரப்பு கோணச் சோடி ஒன்று தருக.
- iv) மிகை நிரப்பு கோணச்சோடி ஒன்று தருக.
- v) $\hat{B}OC$, $\hat{D}OC$ என்பன அடுத்துள்ள கோணமா? காரணம் தருக.



b)



$(a + b)$ இன் பெறுமானம் யாது?

(11 புள்ளிகள்)

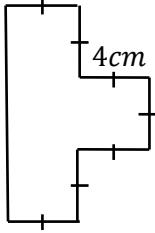
05)

1. 72 ஐ முதன்மைக் காரணிகளின் பெருக்கமாக எழுதி முதன்மைக் காரணிகளின் வலுக்களின் பெருக்கமாகத் தருக.
2. பொ.ம.சி ஐ காண்க. 12, 18, 20
3. சுருக்குக.
 - a) $4t23kg - 2t430kg$
 - b) $2t40kg \div 3$
 - c) $3t740kg \times 5$

(11 புள்ளிகள்)

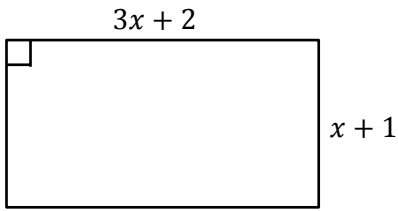
06)

a)



- i) தரப்பட்ட உருவின் சுற்றளவைக் காண்க.
- ii) பரப்பளவைக் காண்க.

b)



- i) செவ்வக வடிவமான தரப்பட்ட உருவின் சுற்றளவை அட்சரகணித கோவையின் எளிய வடிவில் தருக.
- ii) உருவின் சுற்றளவு $78cm$ எனின் x இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.
- iii) செவ்வகத்தின் நீளம், அகலம் என்பவற்றைக் காண்க.
- iv) செவ்வகத்தின் பரப்பளவைக் காண்க.

(11 புள்ளிகள்)