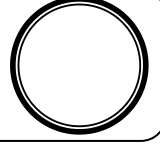




யா/ஹாட்லிக் கல்லூரி,பருத்தித்துறை.  
J/ Hartley College, Point Pedro.



முதலாம் தவணைப் பரீட்சை – 2019 – தரம் 07  
First Term Examination – 2019 – Grade 07

கணிதம் I, II  
Mathematics I, II

32

T

I, II

இரண்டு மணித்தியாலம்  
Two Hours

கட்செண்  
Index No

--	--	--	--	--

கணிதம்

பகுதி – I

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

- ஒன்பது பென்சில்களின் விலை ரூ. 67.50 எனின் 12 பென்சில்களின் விலை யாது?
- பட்டத்திற்கு எத்தனை சமச்சீர் அச்சுக்கள் உண்டு?
- $A = \{ \text{மூன்று அல்லது மூன்றிலும் குறைந்த பக்கங்களைக் கொண்ட பல்கோணிகள்} \}$   
தொடை  $A$  இன் மூலகங்களின் எண்ணிக்கையைத் தருக.
- சுருக்குக.  
 $10 - 6 \div 3$
- 75  என்ற மிகச்சிறிய மூவிலக்க எண்ணை 3 ஆலும் 2 ஆலும் மீதியின்றி வகுக்கமுடியும் எனின் வெற்றுக்கூட்டிற்கு பொருத்தமான இலக்கத்தைத் தருக.
- 65ஐ முதன்மை எண்களின் பெருக்கமாக தருக.
- 34, 51 ஆகிய இரு எண்களையும் வகுக்கக் கூடிய மிகப்பெரிய எண்ணைக் காண்க.
- 2, 3, 5 ஆகிய எண்களின் பொ.ம.சி யாது?
- $x \times x \times y^2 \times y$  இனை சுட்டிக் குறிப்பீட்டில் தருக.
- நீர் ஹாட்லிக் கல்லூரியில் இணைந்த அண்டு எத்தனையாம் தசாப்தத்தைச் சேர்ந்தது?
- $E = \{ 222900333 \}$  எனும் எண்ணில் உள்ள இலக்கங்கள் } இத் தொடையை வென் வரிப்படத்தில் தருக.
- சுருக்குக.  
 $(-5) + (-3) + 2$
- கோணம்  $\hat{AOB}$  யின் புயங்களைத் தருக.
- $x = 3$  எனின்  $\frac{2x^3}{3}$  இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.
- கோணம்  $\hat{PQR} = 300^\circ$  ஐ வரைக.

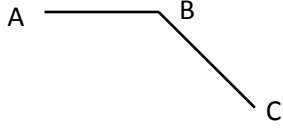
16. சுருக்குக.  $14.5 + 2.12$

17. 10000 ஐ அடி 10 இன் வலுக்களாக தருக.

18.  $22^{\text{nd}}$  நூற்றாண்டில் வரும் முதலாவது லீப் வருடம் எது?

19. 12, 20, 32 இன் பொ.கா.பெ ஐக் காண்க.

20.



AB இற்கு சமாந்தரமாக C இனூடாக நேர்கோடு ஒன்று வரைக.

( $20 \times 2 = 40$  புள்ளிகள்)

### பகுதி - II

எவையேனும் 6 வினாக்களுக்கு விடை தருக.

01.

i. சுருக்குக.

a.  $225 - 24 \times 50 + 10$

b.  $100 \div 4 + (12 \div 3 \times 2)$

ii. ஒருவர் தனக்கச் சொந்தமான 100 ஏக்கர் காணியில் 20 ஏக்கரை தனது மகளுக்கு கொடுக்கிறார். மீதியில் தனது மூன்று மகன்களிற்கும் 10 ஏக்கர் வீதம் கொடுக்கிறார். மீதியினை அநாதைகள் இல்லத்திற்கு வழங்குகின்றார் எனின்.

a. அநாதைகள் இல்லத்திற்கு வழங்கப்பட்ட காணியின் அளவைக் காண்பதற்கான கோவை ஒன்றைத் தருக.

b. அநாதைகள் இல்லத்திற்கு வழங்கப்பட்ட காணியின் அளவு யாது?

( $3 + 3 + 2 + 2$ )

02.

i. 800 இலும் கூடிய ஒன்பதால் வகுபடக்கூடிய மிகச் சிறிய எண் யாது?

ii. 5 இற்கும் 20 இற்குமிடைப்பட்ட 90 இன் ஒற்றைக் காரணிகள் 2 தருக.

iii. 24, 64, 56 இன் பொ.கா.பெ ஐக் காண்க.

iv. புதிதாக ஆரம்பிக்கப்பட்ட புத்தகக் கடை ஒன்றில் ஒவ்வொரு 50 வது வாடிக்கையாளருக்கும் ஒரு பயிற்சிப் புத்தகமும் ஒவ்வொரு 70 வது வாடிக்கையாளருக்கும் ஒரு பாடசாலை பையும் இலவசமாக வழங்கப்படுகிறது எனின் முதன் முதலில் இரண்டையும் பெறும் வாடிக்கையாளர் யார்?

( $2 + 2 + 3 + 3$ )

03.

i. 500 ஐ முதன்மை எண்களின் பெருக்கமாக எழுதி சுட்டி வடிவில் எடுத்துரைக்க.

ii.  $3 \times a \times b \times a \times b \times 3 \times a$  இனை சுட்டி வடிவில் எடுத்துரைக்க

iii. பின்வருவனவற்றை விரித்து எழுதுக.

a.  $a^2bc^3$

b.  $\frac{a^2}{b^2}$

iv.  $a = 4$ ,  $b = 3$  எனின் பின்வருவனவற்றின் பெறுமானத்தைக் காண்க.

a.  $5a^2b$

b.  $\frac{ab^3}{2}$

(2 + 1 + 1 + 1 + 2 + 3)

04.

i. கூட்டுக.

ஆண்டு	மாதம்	நாட்கள்
12	9	26
7	10	10

---

---

ii. கழிக்குக.

மாதம்	நாட்கள்
8	17
4	28

---

---

iii. பாடசாலை ஒன்றின் 75வது ஆண்டு நிறைவு தினத்தின்போது ஒரு புதிய விஞ்ஞான ஆய்வு

கூடம் சென்ற வருடம் யூன் மாதம் 24<sup>th</sup> திகதி திறந்து வைக்கப்பட்டது எனின்

a. பாடசாலை ஆரம்பிக்கப்பட்ட ஆண்டு யாது?

b. பாடசாலையின் 100வது ஆண்டு தினம் எப்போது?

(2 + 3 + 2 + 3)

05.

i. எண்கோட்டைப் பயன்படுத்தி கூட்டுக.

$$(+6) + (-10)$$

ii. பெறுமானம் காண்க.

a.  $8 + (6) + 2$

b.  $(-13) + 6$

c.  $4.5 + (5.9) + (-6.3)$

d.  $(-\frac{1}{2}) + (-2)$

$$(2 + 2 + 2 + 2 + 2)$$

06.

i.  $6.8\text{cm}$  நீளமுடைய நேர்கோட்டுத்துண்டம் ஒன்றை வரைந்து  $AB$  எனப் பெயரிடுக.

ii.  $\hat{ABC} = 30^\circ$  ஆகுமாறும்  $BC = 6.8\text{cm}$  ஆகுமாறும் புயம்  $BC$  ஐ வரைக.

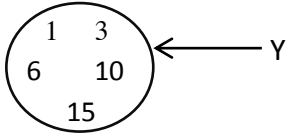
iii. முக்கோணி  $ABC$  ஐ இணைத்து  $\hat{BCA}, \hat{BAC}$  ஆகிய கோணங்களை அளந்து எழுதுக.

iv. கோணங்கள்  $\hat{BCA}, \hat{BAC}$  பற்றி யாது கூறுவீர்?

v. புள்ளி  $C$  இலாடாக  $AB$  இற்கு சமாந்தரமாக நேர்கோடு ஒன்றை வரைந்து  $OC$  எனப் பெயரிடுக.

$$(2 + 2 + 3 + 1 + 2)$$

07.



இங்கு வென்வரிப்படத்தின் மூலம் தொடை  $Y$  குறிக்கப்படுகின்றது.

i. தொடை  $Y$  ஐப் பொதுப் பண்பொன்றின் மூலம் எழுதுக.

ii.  $A = \{\text{'MAHARAGAMA'}\}$  எனும் சொல்லிலுள்ள ஆங்கில எழுத்துக்கள்}

a. தொடை  $A$  யின் எல்லா மூலகங்களையும் இரட்டை அடைப்பினுள் எழுதுக.

b. தொடை  $A$  யிலுள்ள மூலகங்களின் எண்ணிக்கை யாது?

c. இருபுடைச் சமச்சீரைக் கொண்ட மூலகங்கள் எவை?

$$(3 + 3 + 2 + 2)$$