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

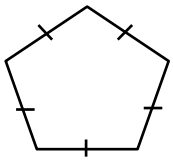
முதலாம் தவணைப் பரீட்சை – 2020 – தரம் 07
First Term Examination – 2020 – Grade 07

கணிதம் I, II Mathematics I, II	32	T	I, II	இரண்டு மணித்தியாலம் Two Hours
சுட்டெண் Index No				கணிதம்

பகுதி – I

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

1. தரப்பட்ட உருவிற்கு எத்தனை சமச்சீர் அச்சுக்கள் உண்டு



2. A-{30இற்கும் 40 இற்குமிடைப்பட்ட முதன்மை எண்கள்} தொடை A யினை வென்னுருவில் காட்டுக.

3. சுருக்குக $120 - 5 \times 4$

4. 63208 இன் இலக்கச் சுட்டியினைக் காண்க?

5. 435 இலும் குறைந்த 4ஆலும் 3ஆலும் மீதியின்றி பிரிபடக்கூடிய மிகப்பெரிய எண் யாது?

6. 102 ஐ முதன்மை எண்களின் பெருக்கமாக தருக?

7. பொ.ம.சி காண்க 16, 24, 32

8. 729 ஐ 9 இன் அடியின் வலுக்களாக தருக?

9. 1801 A.D எந்நூற்றாண்டிற்கு உரியது?

10. $1\frac{7}{10}Kg$ ஐ g இல் தருக?

11. $(-4) + (+2)$ ஐ எண்கோட்டைப் பயன்படுத்திக் கூட்டுக?

www.lkedu.lk

12. $(-3.5)+(-2.5),(+2.25),(-1.75),(+1.5)$ஐ ஏறுவரிசைப்படுத்துக?

13. பின்வளை கோணம் $A\hat{B}C = 290°$ ஐ வரைக.

14. நான்கு ரிபன்களைக் கொண்ட பைக்கற் ஒன்றின் விலை ரூபா240.00 எனின் அவ்வாறான 24 பைக்கற்றுக்களின் விலை யாது?

15. $a = 3$ உம் $b = 2$உம் எனின் $5a^3b^2$ இன் பெறுமதியைக் காண்க?

16. சுருக்குக $(-1)+(+3)+(-7)$

17. சதுரம் ஒன்றின் சுற்றளவு $28cm$ எனின் அச் சதுரத்தின் பரப்பளவு யாது?

18. கைரவீ 1993 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி பிறந்தவள் அவள் தனது பிறந்தநாளை ஒவ்வொரு ஆண்டும் விமர்சையாக கொண்டாடுகிறார். 2008 ஆம் ஆண்டு வரை எத்தனை லீப் வருடங்கள் தனது பிறந்தநாளை கொண்டாடியிருப்பார்.

19. 18, 72 இன் பொதுக் காரணிகள் எல்லாவற்றையும் தருக?

20. நிழற்றப்பட்ட பகுதியின் பரப்பளவு $7cm^2$ எனின் உருவின் மொத்தப்பரப்பு யாது?



$(20 \times 2 = 40$ புள்ளிகள்)

பகுதி – II

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

01.

a. சுருக்குக.

i) $4 + 10 \times 3$

ii) $15 - 12 \div 4$

iii) $225 - 24 \times 50 \div 10$

iv) $(4 \times 5) - 12 + 8$

v) பத்திரிகை விளம்பரம் ஒன்றில் முதல் 10 சொற்களுக்கு ரூபா 60.00 உம் மேலதிகமான ஒவ்வொரு சொற்களுக்கும் ரூபா 5.00 அறவிடப்படுகிறது. 60 சொற்களைக் கொண்ட விளம்பரம் ஒன்றிற்கான செலவைக் கணிக்க.

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

02.

(i) $234-6$ எனும் இலக்கம் 9 ஆல் மீதியின்றி வகுபடும் எனின் வெற்றுக்கூட்டில் பொருத்தமான இலக்கத்தை இடுக?

(ii) முதன்மைக் காரணிகளை எழுதுவதன் மூலம் 1828, 64, 80 இன் பொ.கா.பெ ஐக் காண்க.

(iii) 12, 8, 28 இன் பொ.ம.சியைக் காண்க?

(iv) ஒரு நாட்டின் பிரதிநிதிகளை மூன்று வருடத்திற்கு ஒரு தடவையும், தலைவரை 5 வருடத்தில் ஒரு தடவையும் தெரிவு செய்கிறார்கள். இரண்டும் 2016ம் ஆண்டு தெரிவு செய்யப்பட்டது எனின் 2031 ஆண்டின் பின் எப்போது இரண்டு தெரிவுகளும் நடைபெறும்

$(\mathbf{2+3+3+2=10})$

03.

(i) தரப்பட்ட பெருக்கத்தை சுட்டி வடிவில் தருக

$2 \times 3 \times x \times 3 \times y^2 \times x \times 2$

(ii) 243 ஐ 3 இன் அடியின் வலுக்களாகத் தருக?

(iii) $x = 4\ y = 5$ ஆகும் போது பின்வருவனவற்றின் பெறுமானங்களைக் காண்க?

1. x^2y
2. $2x^2 + y^2$

(iv) 900ஐ முதன்மை எண்களின் பெருக்கமாக எழுதி சுட்டி வடிவில் தருக?

(v) சுருக்குக

$(+4.5) + (5.9) + (-6.4)$

$(1+1+4+2+2)$

04.

(i) கூட்டுக

வருடம்	மாதம்	நாள்
10	02	22
+ 06	11	15

(ii) கழிக்குக.

வருடம்	மாதம்	நாள்
07	03	10
− 07	02	27

(iii) கிரு, திரு, தருண் ஆகிய மூவரும் ஒரு குடும்பத்திலுள்ள சகோதரர்கள் ஆவார். அவர் 2000ம் ஆண்டு யூன் மாதம் 5ம் திகதி பிறந்தவர். திரு, கிருவிலும் 3 ஆண்டுகள் 5 மாதங்கள் 12நாட்கள் இளையவர். தருண் இரண்டு வருடங்கள் 8 மாதங்கள் 3 நாட்கள் திருவிலும் இளையவர்.

a. திருவின் பிறந்த தினத்தினைத் தருக?

b. தருணின் பிறந்த தினத்தினைக் காண்க?

c. குடும்பத்தில் மூத்தவரிற்கும் இளையவரிற்குமான வயது வித்தியாசத்தைக் காண்க?

$(2+2+2+2+2=10)$

www.lkedu.lk

05.

(i) $PQ = 6cm$ ஆகுமாறு நேர்கோட்டுத் துண்டம் ஒன்றை வரைக?

(ii) $P\hat{Q}R = 120°$ ஆகவும் $QR = 5cm$ ஆகுமாறு நேர்கோடு QR ஐ வரைக

(iii) நேர்கோடு PQ இற்கு R இனூடாக சமாந்தரம் ஒன்று வரைக.

(iv) $S\hat{P}Q = 60°$ ஆகுமாறும் $PS = 5cm$ ஆகுமாறும் R அமைந்த பக்கத்தில் PS ஐ வரைக

(v) R ஐயம் S ஐயும் இணைக்க. நேர்கொடுகள் PS உம் QR உம் சமாந்தரமானவையா?

(vi) கோணம் $R\hat{S}P$ ஐ அளந்து எழுதுக.

(vii) உருவம் PQRS இன் விசேட பெயர் யாது?

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

06. தரப்பட்ட தொடையை அடிப்படையாகக் கொண்டு பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

$L = \{'WOODAPPLE'$ ஏனும் சொல்லிலுள்ள எழுத்துக்கள்$\}$

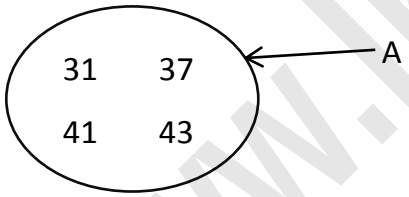
a. மேலே தரப்பட்ட தொடையை மூலகங்களாக தொடை வடிவில் தருக..

b. தொடையிலுள்ள மூலகங்களின் எண்ணிக்கை யாது?

c. பல சமச்சீர் அச்சுக்களைக் கொண்ட எழுத்தை எழுதுக.

d. தொடை L இனை வென்வரிப்படத்தில் விபரிக்க.

e. தொடை A வென்வரிப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



தரப்பட்ட தொடை A யினைப் பொதுப்பண்பு ஒன்றின் மூலம் காட்டுக.

www.ikedu.lk