



யாழ்ப்பாணக் கல்வி வலயம்
முதலாந்தவனைப் பர்ட்சை - 2016
கணிதம் 2781

தரம்: 07

கூட்டுறவு:

நேரம்: 2.00 மணித்தியாலம்

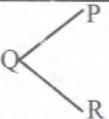
பகுதி - I

❖ எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

(01) 4 4 5 3 2 6 என்ற எண்ணின் இலக்கச்சடி யாது?

(02) **Communication** என்ற சொல்லிலுள்ள ஆங்கில எழுத்துக்களின் தொடையை எழுதி அதனை A எனப் பெயரிடுக.

(03)


கோணம் PQR ஆக்கும் புயங்களைப் பெயரிடுக.

(04) AB என்ற கோடும் PQ என்ற கோடும் சமாந்தரமாயின் அதை குறியீட்டு வடிவில் எழுதுக.

(05) கீழே அட்டவணையில் தரப்பட்ட ஆண்டுகள் நெட்டாண்டு ஆயின் "✓" எனவும் சாதாரண ஆண்டுகளின் "✗" என அடையாளமிடுக.

1900	
2004	
1700	
1600	

(06) 5 4 இன் காரணிகள் அனைத்தையும் எழுதுக.

(07) 5 3 1 a என்பது நான்கால் மீதியின்றி வகுபடுமாயின் a எடுக்கக்கூடிய இரண்டு பெறுமானங்களைத் தருக.

(08) செவ்வகம் ஒன்றை வரைந்து அதன் சமச்சீர் அச்சுக்களை வரைந்து காட்டுக.

(09) சுருக்குக $4 \times 6 \div 3$

(10) தரப்பட்ட கோவையை கூட்டி வடிவில் எழுதுக. $2 \times 2 \times y \times y \times y$

(11) $a=2$, $b=3$ ஆயின் a^3b^2 இன் பெறுமதியைக் காண்க.

(12) ரவி என்பவர் 2001 - 03 - 10 ஆண்டு தொடக்கம் 2008 - 01 - 15 ஆண்டு வரையான காலப்பகுதியில் வெளிநாட்டில் தங்கி வேலை செய்தார். எனின் வெளிநாட்டில் தங்கி வேலை செய்த காலப்பகுதியைக் காண்க?

(13) 1800ம் ஆண்டு எத்தனையாம் நூற்றாண்டு ஆகும்?

(14) கடிகாரம் ஆனது 7 மணியைக் காட்டும் போது உலைத்தியால் முள்ளிற்கும் நிமிட முள்ளிற்கும் இடைப்பட்ட சிறிய கோணம் எவ்வகையான கோணமாகும்?

(15) பாகை மானியைப் பயன்படுத்தி $\widehat{ABC} = 75^\circ$ எனும் கோணத்தை வரைக.

(16) வீட்டிலிருந்து மு.ப 7.15 இற்கு புறப்பட்ட கண்ணன் 35 நிமிடங்களின் பின் பாடசாலையை அடைந்தான் எனின் பாடசாலையை அடைந்த நேரம் யாது?

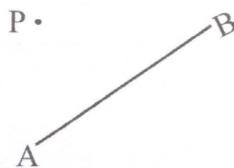
(17) நோயாளி ஒருவர் ஒரு தடவையில் இரண்டு தேக்கரண்டி வீதம் நாளொன்றுக்கு மூன்று தடவைகள் மருந்துக் கலவை அருந்த வேண்டும். அவருக்கு வழங்கப்பட்ட மருந்தின் அளவு 300ml எனின் அம்மருந்து எத்தனை நாட்களுக்கு போதுமானது (1 தேக்கரண்டி - 10ml)

(18) வெற்றிடத்தில் வரவேண்டிய எண்ணை எழுதுக.

$$\frac{10}{12} = \frac{\boxed{}}{15}$$

(19) 3, 8 என்பவற்றால் வகுக்கும் போது மீதி 1 ஆக வரும் 15 இலும் கூடிய மிகச்சிறிய எண் யாது?

(20)



தரப்பட்ட கோடு AB இற்கு P இல் இருந்தான மிகக் குறகிய தூரத்தை வரைக.

$(20 \times 2 = 40)$ புள்ளிகள்

பகுதி - II

- ❖ முதலாம் வினாவுடன் மேறும் விரும்பிய நான்கு வினாக்களைத் தெரிவு செய்து மொத்தமாக ஐந்து வினாக்களுக்கு விடைதருக.

(01)

- a) பின்வரும் எண்களால் வகுபடத்தக்க சிறப்பியல்புகளை எழுதுக.

வகுக்கப்படும் எண்	சிறப்பியல்பு
2	ஒன்றாமிடத்து இலக்கம் இரட்டை எண்ணாக அமைதல்
3	
4	
5	
9	

(4புள்ளி)

- b) (i) 4 , 6 , 8 இன் முதல் 6 மடங்குகளையும் எழுதுக.

4									
6									
8									

(3புள்ளி)

- (ii) மேலே (b) யில் பூரணப்படுத்திய அட்டவணையைக் கொண்டு 4, 6, 8 என்ற எண்களின் பொ.ம.சியை காண்க?

(1புள்ளி)

- (c) (i) 24 , 18 என்பவற்றின் முதன்மைக் காரணிகளை எழுதுக.

$$24 =$$

$$18 =$$

(4புள்ளி)

- (ii) முதன்மைக்காரணியின் பெருக்கங்களை அவதானித்து 24 , 18 இனது பொ.கா.பெ காண்க.

(2புள்ளி)

- (iii) 24,18 இனது பொ.ம.சி காண்க.

(2புள்ளி)

(02)

(i) $>$, $<$ அடையாளமிடுக.

a) $(-3) \dots (-5)$

b) $2 \dots (-2)$

(2புள்ளி)

(ii) எண்கோட்டைப் பயன்படுத்திக் கூட்டுக.

a) $(-2) + 4$

b) $(-2) + (-2)$

(5புள்ளி)

(iii) பெறுமானம் காண்க.

a) $(-2) + (-5) =$

b) $(-3) + 5 =$

c) $(-2) + (-1) + 5 =$

(4புள்ளி)

(03)

(i) $A = \{ \text{வட மாகாணத்திலுள்ள மாவட்டங்கள்} \}$

a) தொடை A யின் மூலகங்களை இரட்டை அடைப்பினுள் எழுதுக.

b) தொடை A யின் மூலகங்களை வென்வரிப்படத்தில் குறிக்குக.

(3புள்ளி)

(ii) $B = \{ 1, 4, 9, 16 \}$

தொடை B யின் மூலகங்களை தெளிவாக அறியக்கூடிய பொதுப்பண்பொன்றின் மூலம் விபரிக்குக?

(2புள்ளி)

(iii) சுருக்குக.

a) $10 + 18 \div 3 =$

b) $12 - 18 \div 3 =$

c) $(10 \div 5) \times (2 + 3) =$

(6புள்ளி)

(04)

a) 1700ம் ஆண்டு நெட்டாண்டு ஆகுமா என்பதை காரணத்துடன் விளக்குக.

3037

(2புள்ளி)

b) 1920ம் ஆண்டு

(i) எத்தனையாம் தசாப்தத்திற்குரியது?

(ii) எத்தனையாம் சதாபதத்திற்குரியது?

(2புள்ளி)

c) கூட்டுக.

வருடம்	மாதம்	நாள்
3	6	19
+ 3	5	11
<hr/>		

d) கழிக்குக.

வருடம்	மாதம்	நாள்
5	1	10
- 2	8	15
<hr/>		

(2புள்ளி)

(2புள்ளி)

e) ராஜாவின் பிறந்த திகதி 1982 - 05 - 13 அவனது அண்ணா அவனிலும் பார்க்க 2 வருடம் 8 மாதம் 15 நாளினால் வயதில் கூடியவர் எனின் அவனது அண்ணாவின் பிறந்த திகதி காண்க.

(3புள்ளி)

(05)

(i)



உருவில் காட்டப்படுவது எவ்வகைக் கோணமாகும்?

(1புள்ளி)

(ii) பாகைமானியையும் நேர் விளிம்பையும் உபயோகித்து பின்வரும் கோணங்களை வரைக?

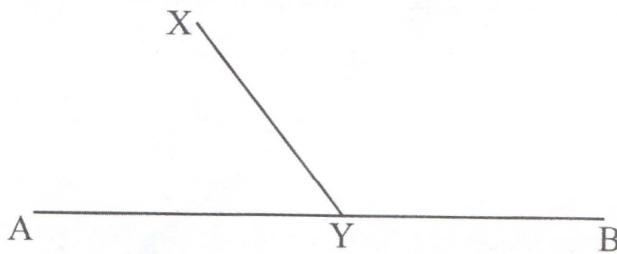
a) $A\hat{B}C = 120^\circ$

b) $P\hat{Q}R = 220^\circ$

(5புள்ளி)

(iii) கீழே உருவில் காட்டியுள்ளவாறு y இல் சந்திக்குமாறு AB , XY என்னும் நேர் கோடுகள் வரையப்பட்டுள்ளன.

150E



பாகைமானியைப் பயன்படுத்தி பெறுமானம் காண்க.

a) $A\hat{Y}X$ யின் பருமன் யாது?

b) $B\hat{Y}X$ இன் பருமன் யாது?

c) $A\hat{Y}X + B\hat{Y}X$ இன் பெறுமதி யாது?

(5புள்ளி)

(06)

(i) பெறுமானம் காண்க.

$$2^3 \times 3^2 =$$

(2புள்ளி)

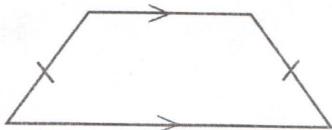
(ii) விரித்தெழுதுக.

$$a^4 b^2$$

(2புள்ளி)

(iii) $x=5$, $y=3$ என பிரதியிட்டு x^2+y^2 இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

(iv)



தரப்பட்ட உருவின் சமச்சீர் அச்சை வரைக.

(2புள்ளி)

(v) சாய்சதுரம் ஒன்று வரைந்து அதன் சமச்சீர் அச்சைகளை வரைந்து காட்டுக.

(2புள்ளி)

(3புள்ளி)