வலயக்கல்வி அலுவலகம் - துணுக்காய்
முதலாம் தவணைப் பரீட்சை - 2020

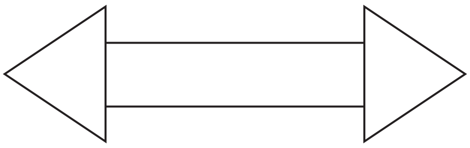
பாடம்:- கணிதம்

சுட்டெண்:...................... **தரம் - 07** **நேரம் : 02 மணி**

பகுதி - I

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

01. தரப்பட்ட உருவில் உள்ள எல்லாச் சமச்சீர் அச்சுக்களையும் வரைக.



02. 445326 என்ற எண்ணின் இலக்கச் சுட்டியைக் கணிக்க.

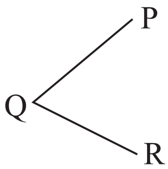
03. P={ "communication" எனும் சொல்லிலுள்ள எழுத்துக்கள்} எனும் தொடையை மூலங்களாக எழுதிக் காட்டுக.

04. சுருக்குக. $4 \times 6 \div 3$

05. 54 இன் எல்லாக் காரணிகளையும் எழுதுக.

06. 2x2xYxYxY ஐச் சுட்டி வடிவில் தருக.

07. அருகில் தரப்பட்ட உருவில் புயங்களைப் பெயரிடுக.



08. 531☐ என்ற நான்கிலக்க எண்ணானது 4ஆல் மீதியின்றி வகுபடுமாயின் வெற்றுக் கூட்டில் வரவேண்டிய இரு இலக்கங்களை எழுதுக.

09. $p = 2$, $q = 3$ ஆயின் p^3q^2 என்ற கோவையின் பெறுமானத்தைக் கணிக்க.

10. 1800 எத்தனையாம் நூற்றாண்டு.

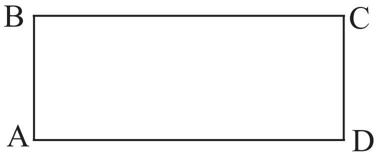
11. 60 ஐ முதன்மைக் காரணிகளின் பெருக்கமாகத் தருக.

12. $(-2) + (+4)$ என்பதன் பெறுமானத்தை எண்கோட்டை வரைவதன் மூலம் காண்க.

13. ரவி என்பவர் வெளிநாடு ஒன்றில் 2001.03.10 இல் இருந்து 2008.01.15 வரை வசிக்கிறபர். அவர் வெளிநாட்டில் வசித்த காலப்பகுதியைக் கணிக்க.

14. நேரம் 7 மணியைக் காட்டும் போது மணி முள்ளிற்கும் நிமிடமுள்ளிற்கும் இடைப்பட்ட கோணம் எவ்வகையானது?

15. ABCD ஒரு செவ்வகமாகும். சமாந்தரக் கோடுகளை உருவில் குறித்துக் காட்டுக.



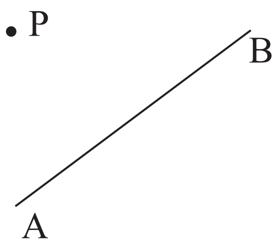
16. P={ஆங்கில உயிரெழுத்துக்கள்} இத் தொடையை வென்னுருவில் குறித்துக் காட்டுக.

17. 8, 12 இன் பொது மடங்களில் சிறியதைக் (பொ.ம.சி) காண்க.

18. 21ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்க நாளையும் இறுதி நாளையும் தருக.

19. பாகைமானியைப் பயன்படுத்தி $A\hat{B}C = 75^0$ ஐ வரைக.

20. P இலிருந்து நேர்கோடு AB இற்கான குறுகிய தூரத்தை வரைக.



(20 X 2 = 40 புள்ளிகள்)

பகுதி - II

முதலாம் வினா உட்பட எல்லாமாக ஐந்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.

01.

a. கீழ்வரும் அட்டவணையை நிரப்புக.

வகுபடும் எண்	வகுபடும் விதி
2	ஒன்றன் இடத்து இலக்கம் 2 ஆல் மீதியின்றி வகுபடுதல்.
3	
4	
5	
9	

(4 புள்ளிகள்)

b.

1. 4, 6, 8 இன் முதல் பத்து மடங்குகளை எழுதுக.

4										
6										
8										

(3 புள்ளிகள்)

2. மேலுள்ள அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி 4, 6, 8 இன் பொ.ம.சி யைக் காண்க.

(2 புள்ளிகள்)

c.

1. கீழுள்ள எண்களை முதன்மை காரணிகளின் பெருக்கமாக எழுதுக.

24 =

18 =

(4 புள்ளிகள்)

2. 24, 18 ஆகிய எண்களின் பொதுக் காரணிகளுள் பெரியதை (பொ.கா.பெ) முதன்மைக் காரணிகளின் பெருக்கமாக எழுதுவதன் மூலம் காண்க.

(3 புள்ளிகள்)

(16 புள்ளிகள்)

02.

1. > அல்லது < குறியீட்டை இடுக.

I. (-4) .... (-9) II. 5 .... (-5) III. 0 .... (-3)

(3 புள்ளிகள்)

2. எண்கோட்டைப் பயன்படுத்தி பெறுமானம் காண்க.

I. (+5) + (-3) II. (-3) + (-3)

(4 புள்ளிகள்)

3. பெறுமானம் காண்க.

I. (-2) + (-5) II. (+4.7) + (-2.9)

III. $\left(\frac{-2}{8}\right) + \left(\frac{-1}{8}\right)$ IV. (-3) + (+5)

(4 புள்ளிகள்)

(11 புள்ளிகள்)

03.

1. A={2 3 4 0 3 2 5 0 எனும் எண்ணில் உள்ள இலக்கங்கள்}

   a. தொடை A இன் மூலங்களை இரட்டை அடைப்பினுள் எழுதுக. (2 புள்ளிகள்)

   b. தொடை A ஐ வென் வரிப்படத்தில் குறித்துக் காட்டுக. (2 புள்ளிகள்)

2. C={1, 4, 9, 16}
   தொடை C ஐ மூலங்களை தெளிவாக அறியக் கூடிய பொதுப் பண்பொன்றின் மூலம் விபரிக்குக.
   (3 புள்ளிகள்)

3. சுருக்குக.

   a. $36 \div (4 \times 3) - 3$ b. $18 - 12 \div 3$

   (4 புள்ளிகள்)

(11 புள்ளிகள்)

04.

1. சுட்டி வடிவில் தருக.
   a. 7 x 7 x 7 x 7

   b. m x m x 3 x 3 x 3 (4 புள்ளிகள்)

2. 72 ஐ முதன்மை எண்களை அடிப்படையாகக் கொண்ட சுட்டிக் குறியீட்டில் தருக.
   (2 புள்ளிகள்)
3. 343 இனை 7 ஐ அடிப்படையாகக் கொண்ட சுட்டிக் குறியீட்டில் தருக.
   (2 புள்ளிகள்)

4. a. $3x^3y$ ஐ விரித்து எழுதுக. (1 புள்ளி)

   b. $x = 2$, $y = 3$ ஆயின் $3x^3y$ இன் பெறுமானம் யாது? (2 புள்ளிகள்)

(11 புள்ளிகள்)

05.

a. 1700 நெட்டாண்டாகுமா? காரணம் தருக. (2 புள்ளிகள்)

b. 1920 ஆம் ஆண்டு என்பது
   1. எத்தனையாவது தசாப்தம்? (1 புள்ளி)
   2. எத்தனையாவது சகாப்தம்? (1 புள்ளி)

c. 1. கூட்டுக.

	ஆண்டு	மாதம்	நாள்
	3	6	19
+	3	5	11

(2 புள்ளிகள்)

1. கழிக்குக.

ஆண்டு	மாதம்	நாள்
6	1	12
- 2	7	15

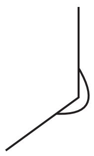
(2 புள்ளிகள்)

உ. ரவியின் பிறந்த திகதி 1992.05.13 அவனுடைய அண்ணா 2வருடங்கள் 7 மாதங்கள் 18 நாட்களினால் மூத்தவனாவான் எனின் ரவியின் அண்ணனின் பிறந்த திகதியைக் கணிக்க.

(3 புள்ளிகள்)

(11 புள்ளிகள்)

06.

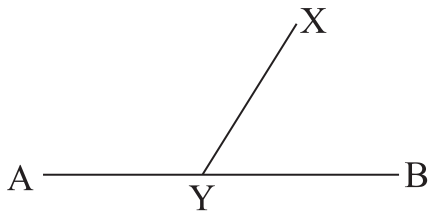
1.  அருகில் உள்ள உருவின் கோண வகையை எழுதுக. (1 புள்ளி)

2. பாகைமானியைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் கோணங்களை வரைக.

I. $A\hat{B}C = 25^0$ II. $P\hat{Q}R = 220^0$

(4 புள்ளிகள்)

3. கீழுள்ள உருவானது AB, XY ஆகிய நேர்கோடுகளை Y இல் சந்திக்கின்றன.



I. $A\hat{Y}X$ இன் பருமனை அளந்து எழுதுக.

II. $B\hat{Y}X$ இன் பருமனை அளந்து எழுதுக.

III. $A\hat{Y}X + B\hat{Y}X$ இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

(6 புள்ளிகள்)

(11 புள்ளிகள்)