



யாழ்ப்பாணம் வலயக் கல்வி அலுவலகம்

மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை - 2019

தரம் : 06

கணிதம்

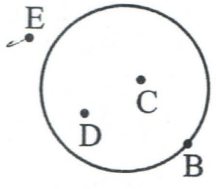
சுட்டெண் :

நேரம் :

2.00 மணித்தியாலம்

பகுதி - I

❖ எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.

01.  உருவிலுள்ள வட்டத்தினுள் உள்ள அமைவுகளைக் காட்டும் ஆங்கில எழுத்துக்கள் யாவை?

02. இன்றைய திகதியை சர்வதேச நியம முறைப்படி எழுதுக.

03. சுருக்குக. $75 + 243 + 3682$

04: சுருக்குக. $846 - 291$

05. 157 நிமிடத்தை மணித்தியாலம், நிமிடத்தில் தருக.

06. இடைவெளியை பூர்த்தி செய்க. 7 6

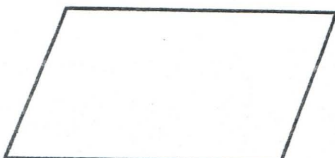
$$\begin{array}{r} \times 25 \\ 3 \square 0 \\ 1 \square 20 \\ \hline 1900 \end{array}$$

07. ஓர் எண்ணைக் கிட்டடிய பத்தின் மடங்கிற்கு மட்டம் தட்டியபோது 80 எனில், அவ் எண்ணாக இருக்கக்கூடிய மிகப் பெரிய எண், மிகச் சிறிய எண் என்பவற்றை எழுதுக.

08. 10 இற்கும் 20 இற்கும் இடையிலுள்ள எல்லா முதன்மை எண்களையும் எழுதுக.

09. 4, 3, 2 எனும் மூன்று இலக்கங்களையும் பயன்படுத்தி ஓர் எண்ணை ஒரு இலக்கம் ஒரு தடவை வரக்கூடியதாக எழுதக்கூடிய எல்லா ஒற்றை எண்களையும் எழுதுக.

10.



உருவிலுள்ள இணைகரமானது சாய் சதுரமாவதற்கு மேலதிகமாக இருக்கவேண்டிய நிபந்தனை ஒன்று யாது?

11. 0.32 எனும் தசம எண்ணை

i) வாசிக்கும் முறையை சொற்களில் எழுதுக.

ii) மேற்படி தசம எண்ணை எண்சட்டத்தில் வகைகுறிக்க.

1 கள்	$\frac{1}{10}$ கள்	$\frac{1}{100}$ கள்

12. 18 இன் எல்லாக் காரணிகளையும் எழுதுக.

13. $a-2$ எனும் அட்சரகணித கோவையின்

i) மாறி யாது?

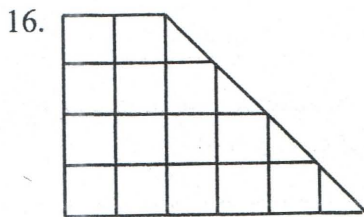
ii) $a=7$ எனின் மேற்படி கோவையின் பெறுமானம் யாது?

14. 30:35 எனும் விகிதத்தை

i) எளிய விகிதமாகத் தருக.

ii) அவ் எளிய விகிதத்தை வாசிக்கும் முறையை எழுதுக.

15. $\frac{1}{2}, \frac{2}{9}, \frac{2}{3}, \frac{7}{18}$ எனும் பின்னங்களை ஏறுவரிசைப்படுத்துக.

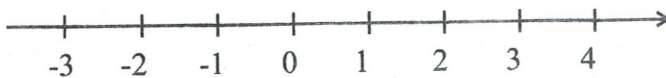


உருவில் சிறிய சதுரமொன்றின் பரப்பளவு 1cm^2 எனின் தரப்பட்ட

உருவின் பரப்பளவைக் காண்க.

17. 2, -3, 0, -1, 4

i) மேலேயுள்ள எண்களைக் கீழேயுள்ள எண்கோட்டில் குறித்துக்காட்டுக.



ii) அவ் எண்களை இறங்குவரிசையில் எழுதுக.

18. மு.ப. 8.35 இலிருந்து மு.ப 9.10 மணி வரை மின்சாரம் தடைப்பட்டது எனின், மின்சாரம் தடைப் பட்டிருந்த காலத்தைக் காண்க.
19. 1 அமெரிக்க டொலரின் பெறுமதி இலங்கை ரூபாவில் 130 ஆக இருந்த ஒருநாளில் 20 அமெரிக்க டொலரின் பெறுமதியை இலங்கை ரூபாவில் காண்க.
20. ஒரே அளவான ஒழுங்கான நான்முகிகள் இரண்டின் முகங்கள் ஒன்றோடொன்று பொருந்துமாறு ஒட்டப்பட்டால் அக்கூட்டுத்திண்மத்தின் முகங்களின் எண்ணிக்கை 6 ஆகக் காணப்படுகிறது. அதன் உச்சிகளின் எண்ணிக்கை யாது?

[20×2=40 புள்ளிகள்]

பகுதி - II

எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு மட்டும் இத்தாளிலேயே விடை தருக.

01. a) பழக்கடையொன்றில் குறித்த தினத்தில் விற்கப்பட்ட பழங்களின் விபரங்கள் பின்வருமாறு:

பழவகைகள்	வரவுக்குறி	பழங்களின் எண்ணிக்கை
பலாப்பழங்கள்	
தோடம்பழங்கள்	
மாம்பழங்கள்		16
அன்னாசிப்பழங்கள்	7
கொய்யாப்பழம்	

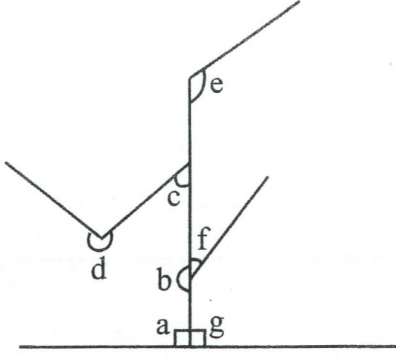
- i) மேலேயுள்ள அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துக.
- ii) மிகக் கூடுதலாக விற்கப்பட்ட பழங்களின் எண்ணிக்கை யாது?
- iii) விற்கப்பட்ட எல்லாப் பழங்களினதும் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?
- iv) விற்கப்பட்ட கொய்யாப் பழங்களினதும் பலாப் பழங்களினதும் எண்ணிக்கைகளுக்கிடையிலான வித்தியாசம் யாது?
- v) விற்கப்பட்ட பலாப்பழங்களினதும் தோடம்பழங்களினதும் எண்ணிக்கைகளுக்கிடையிலான விகிதத்தை எளிய வடிவில் தருக.
- b) மேலேயுள்ள பூரணப்படுத்தப்பட்ட அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி கீழேயுள்ள படவரைபைப் பூரணப்படுத்துக.

பலாப்பழங்கள்	
தோடம்பழங்கள்	
மாம்பழங்கள்	
அன்னாசிப்பழங்கள்	○○○ 1
கொய்யாப்பழங்கள்	

○ - 2 பழங்களைக் குறிக்கின்றது.

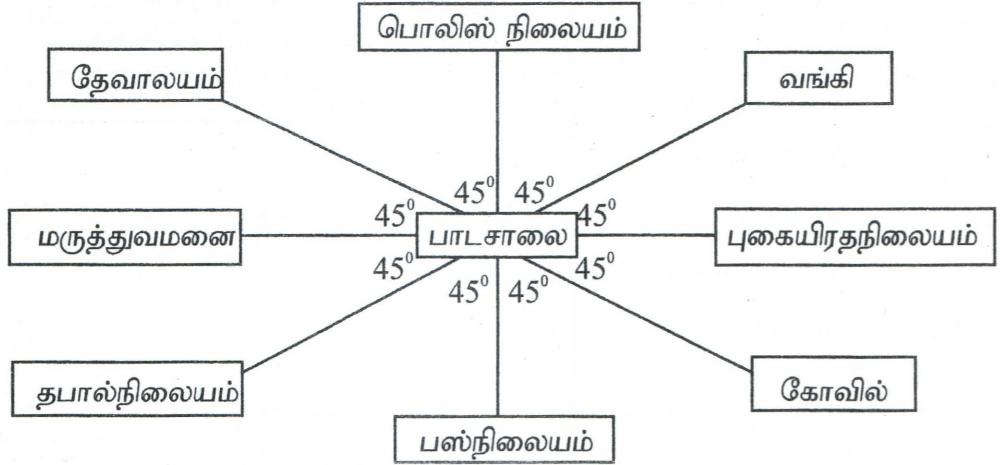
[4+1+1+1+1+4=12 புள்ளிகள்]

02. a) கிராமமொன்றின் வீதிகளின் மாதிரிப்படம் உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது. அதிலுள்ள கோணங்களின் ஆங்கில எழுத்துக்களைப் பயன்படுத்தி கீழேயுள்ள அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்க.



a	
	விரிகோணம்
d	
	நேர்கோணம்
f	
c	
g	செங்கோணம்

- b) கிராமமொன்றின் மாதிரிப் படமொன்று உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



மாதிரிப்படத்திலிருந்து பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

- பாடசாலையிலிருந்து பொலிஸ்நிலையம் எத்திசையில் அமைந்துள்ளது?
- தபால்நிலையத்திலிருந்து பாடசாலை எத்திசையில் அமைந்துள்ளது?
- மருத்துவமனையிலிருந்து கிழக்குத் திசையில் எவை அமைந்துள்ளன?
- வங்கியிலிருந்து கோவில் எத்திசையில் அமைந்துள்ளது?

[6+1+1+2+2=12 புள்ளிகள்]

03. a) ஒரு லீற்றர் பெற்றோலின் விலை ரூபா x ஆகும். ஒரு லீற்றர் பெற்றோலில் y km தூரம் செல்லலாம்.

- ஒரு லீற்றர் பெற்றோலின் விலை ரூபா 5 ஆல் அதிகரிப்பின் புதிய விலை x இல் தருக.
- விலை அதிகரிப்பிற்கு முன் ரூபா 150 கொடுத்து ஒரு லீற்றர் பெற்றோல் வாங்கினால் அவருக்குக் கிடைக்கும் மீதிப்பணத்தை அட்சரகணித கோவையாகத் தருக.
- 5 லீற்றர் பெற்றோலில் செல்லக்கூடிய தூரத்தை y இன் சார்பில் தருக.

- b) i) $2^4 \times 3^2$ இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.

- ii) 200 ஐ முதன்மைக் காரணிகளின் பெருக்கமாக எழுதி அதனை வலுவடிவில் தருக.

- iii) $64 = 4^x$, $64 = 8^y$, $64 = 2^z$ எனின். $a + x + y$ இன் பெறுமதி யாது?

[2+2+2+2+2+2 = 12 புள்ளிகள்]

04. a) i) 1025cm ஐ m, cm இல் தருக.

ii) 5l 30ml ஐ ml இல் தருக.

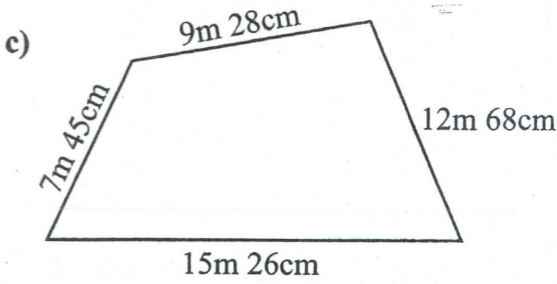
iii) 2kg 45 ஐ kg இல் தருக.

b) சுருக்குக.

$$\begin{array}{r} \text{kg} \quad \text{g} \\ + 7 \quad 453 \\ \hline 1 \quad 781 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{kg} \quad \text{g} \\ - 5 \quad 046 \\ \hline 2 \quad 263 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{l} \quad \text{ml} \\ - 5 \quad 627 \\ \hline 1 \quad 743 \\ \hline \hline \end{array}$$



உருவில் காணியொன்று காட்டப்பட்டுள்ளது. அதன் சுற்றளவைக் காண்க.

$$[1+1+1+2+2+2+3=12 \text{ புள்ளிகள்}]$$

05. a)

9	3	2
5	4	8
6	7	1

மேலே தரப்பட்ட எண்களைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

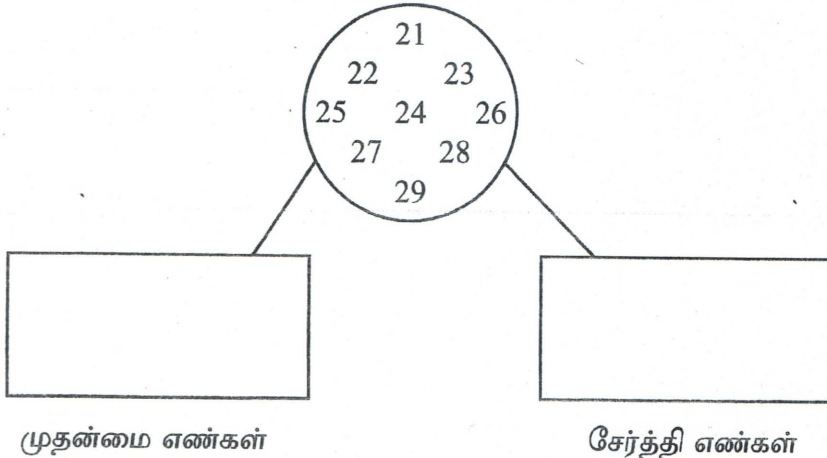
i) இரட்டை எண்கள் யாவை?

ii) ஒற்றை எண்களின் கூட்டுத்தொகையைக் காண்க.

iii) மேற்படி ஒற்றை எண்களின் கூட்டுத்தொகை எத்தனையாவது சதுர எண்ணாகும்?

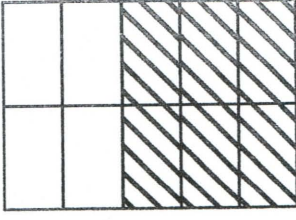
iv) முக்கோண எண்ணாகவும், இரட்டை எண்ணாகவும் உள்ள எண் யாது?

b) கீழேயுள்ள வட்டத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள எண்களை முதன்மை எண்கள், சேர்த்தி எண்கள் என வகைப்படுத்தி உரிய கட்டங்களில் எழுதுக.



$$[2+2+2+2+4=12 \text{ புள்ளிகள்}]$$

06. a)



i) உருவில் நிழற்றப்பட்ட பகுதியைப் பின்னமாகத் தருக.

ii) மேற்படி பின்னத்தைத் தசம எண்ணாகத் தருக.

b) சுருக்குக.

i) $\frac{3}{5} + \frac{1}{5}$

ii) $\frac{3}{4} - \frac{17}{24}$

c) ஒருவர் தன்னிடம் இருந்த பணத்தில் மூன்று பிள்ளைகளிற்கும் முறையே $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$ பங்கு களைக் கொடுத்தால்,

i) அவர் முழுவதன் என்ன பங்கைத் தன் மூன்று பிள்ளைகளிற்கும் கொடுத்தார்?

ii) கூடிய தொகையைப் பெற்றவருக்கும் குறைவான தொகையைப் பெற்றவருக்கும் இடையிலான வித்தியாசம் என்ன பின்னமாகும்?

iii) சுருக்குக. $26.7 - 2.67$

iv) 0.25, 0.5, 0.3, 0.35 எனும் எண்களை ஏறுவரிசைப்படுத்துக.

$$[1+1+1+2+2+1+2+2=12 \text{ புள்ளிகள்}]$$