

வ.: வவுனியா தமிழ் மத்திய மகா வித்தியாலயம்  
1ம் தவணைப் பரீட்சை - 2018

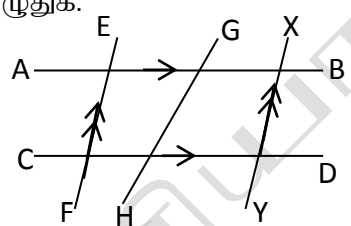
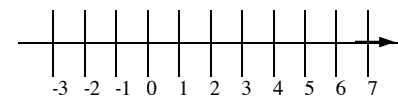
தரம் 8

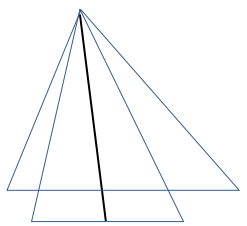
கணிதம்

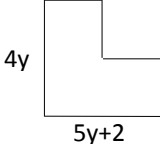
நேரம்: 2மணி. 30நிமி.

பகுதி I

எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை தருக.

<p>1. 1kg சீனி ரூ.120 ஆகவுள்ளபோது, மாலா ரூ.100 ஐக் கொடுத்து 0.5 kg சீனி வாங்கினார் எனின், அவருக்குக் கிடைக்கும் மீதிப்பணம் எவ்வளவு?</p>	<p>2. சொற்களில் எழுதுக: <math>\frac{x}{3} + 4</math></p>
<p>3. சுருக்குக. <math>6 + (-4) + (-5)</math></p>	<p>4. சுருக்குக: <math>0.24 \div 1.3</math></p>
<p>5. தரப்பட்ட உருவில், 2 சோடி சமாந்தரக் கோடுகளை எழுதுக.</p> 	<p>6. <math>4 - (-2)</math> இன் பெறுமானத்தினை எண்கோட்டைப் பயன்படுத்திக் காண்க.</p> 
<p>7. அடைப்பு நீக்கி எழுதுக: <math>4(2x - 3)</math></p>	<p>8. பெறுமானம் காண்க: <math>\sqrt{484}</math></p>
<p>9. 5, 8, 15 இன் பொ.ம.சி. காண்க.</p>	<p>10. அடைப்பு நீக்கிச் சுருக்குக: <math>5(3a + 2b) + 2(2a - b)</math></p>

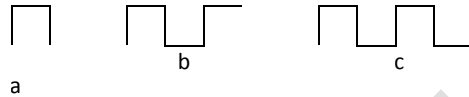
<p>11. <math>108^0</math> இன் மிகை நிரப்புக் கோணம் யாது?</p>	<p>12. 4.25t ஐக் kg இற்தருக.</p>
<p>13. பெறுமானங்காண்க: <math>\sqrt{27} \times \sqrt{12}</math></p>	<p>14. 16, 36, 72 இன் பொ.கா.பெ. ஐக் காண்க.</p>
<p>15. காரணிப்படுத்துக: <math>2x^2 - 50</math></p>	<p>16. இடைவெளி நிரப்புக்:</p> $\frac{\square}{(-3)} = (-8)$
<p>17. பன்னிருமுகி ஒன்றின், i. ஒரு முகத்தின் வடிவம் யாது?  ii. விளிம்புகளின் எண்ணிக்கை யாது?</p>	<p>18. தரப்பட்ட உருவிலுள்ள முக்கோணிகளின் எண்ணிக்கை யாது?</p> 

<p>19. தரப்பட்ட உருவின் சுற்றளவைக் காண்க.</p> 	<p>20. ஏறுவரிசைப்படுத்துக: <math>\frac{9}{2}, \frac{5}{8}, \frac{1}{12}, \frac{3}{100}, \frac{1}{5}</math></p>
---	--

**பகுதி - II**

முதலாம் வினா உட்பட, எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.

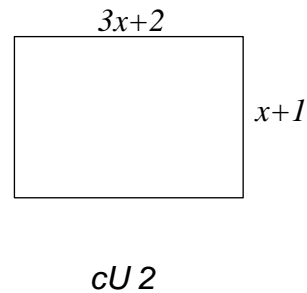
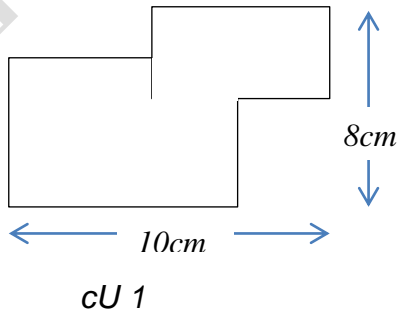
1. கணிப்பீட்டுச் செயற்பாடு ஒன்றிற்காகக் கோல்கள் அடுக்கப்பட்ட விதம் பின்வருமாறு:



- ஒவ்வொரு உருவிலுமுள்ள கோல்களின் எண்ணிக்கை யாது?
- இக் கோலத்தின் அடுத்து வரும் உருவை வரைக.
- தரப்பட்ட உருக்களிலுள்ள கோல்களின் எண்ணிக்கைகளினாலான எண் கோலத்தின் முதல் ஐந்து உறுப்புக்களையும் எழுதுக.
- இது எத்தனையாம் மடங்குக் கோலமாகும்? இக்கோலத்தின் பொது உறுப்பு யாது?
- இதன்  $15^{\text{th}}$  உறுப்பைக் காண்க.
- இக்கோலத்தில் 372 எத்தனையாம் உறுப்பாகும்?
- 200 இலும் கூடிய 3இன் மிகச்சிறிய மடங்கு யாது? இது இக்கோலத்தின் எத்தனையாம் உறுப்பாகும்?
- $1^{\text{th}}$  நாள் ரூ.1,  $2^{\text{th}}$  நாள் ரூ.2,  $3^{\text{th}}$  நாள் ரூ.3 என்றவாறு, கார்த்தி ஒவ்வொரு நாளும் பணம் சேமித்து வந்தானெனின், அவன் 15 நாட்களில் எவ்வளவு பணத்தைச் சேமித்திருப்பான்? (8ஓ2 ஸ்ரீ 16)

2.

i. உரு 1 இன் சுற்றளவைக் காண்க.



ii.

- உரு 2 இலுள்ள செவ்வகத்தின் சுற்றளவிற்கான அட்சர கணிதக் கோவையை எழுதி விடையை எளிய வடிவிற்கு தருக.

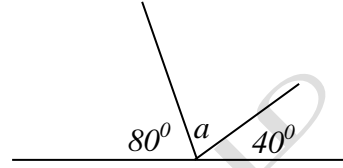
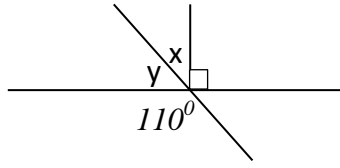
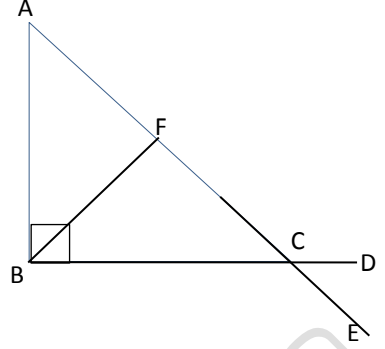
- b. இச்செவ்வகத்தின் சுற்றளவு  $78cm$  எனின்,  $x$  இன் பெறுமானத்தினைக் காண்க.
- c. அதன் நிளம் மற்றும் அகலத்தைக் காண்க.
- d. அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

$$(3+4 \times 2 = 11)$$

வெவ்விப்பா த.ம.ம.வி

3.

- i. தரப்பட்ட உருவில்
  - a.  $\angle ABF$  இன் நிரப்புக் கோணம் யாது?
  - b. இக்கோணங்களின்
    - பொதுப் புயம் யாது?
    - பொது உச்சி யாது?
  - c.  $\angle ACB$  இன் மிகை நிரப்புக் கோணம் யாது?
  - d.  $\angle ACD = 130^\circ$  எனின்,  $\angle DCE$  இன் பருமனைக் காண்க.
- ii. தரப்பட்ட உருக்களின் ஆங்கில எழுத்துக்களாற் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள கோணங்களின் பருமனைக் கணிக்க.



(1+5x2 = 11)

4.

- i. எண்முகி ஒன்றின் வலையுருவை வரைந்து காட்டுக.
- ii. எண்முகியின் முகம், உச்சி, விளிம்புகளின் எண்ணிக்கையை எழுதுக.
- iii. பிளேட்டோவின் திண்மங்கள் 4 ஐ எழுதுக.
- iv. ஓயிலரின் தொடர்பை எழுதுக.
- v. ஓயிலரின் தொடர்பைப் பயன்படுத்தி 20 முகங்களையும், 30 விளிம்புகளையும் கொண்ட திண்மம் ஒன்றின் உச்சிகளின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

(3+3+2+1+2 = 11)

5. சுருக்குக:

- i.  $(-3) - (+2) + 4$
- ii.  $8 \div (-2)$
- iii.  $10x - 12x + 3x$
- iv.  $\frac{4 \times (-3)}{2}$
- v.  $a(x + y + 3) + a(x + 2y + 3)$

6.

- i. 72 ஐ முதன்மைக் காரணிகளின் பெருக்கமாக எடுத்திச் சுட்டி வடிவிற் தருக.
- ii. சுருக்குக:
  - a.  $4t \ 234kg - 970kg$
  - b.  $3t \ 234kg \times 7$
  - c.  $2t \ 103kg \div 3$
- iii.  $3t \ 262kg$  தேயிலையுடன்  $2t \ 903kg$  தேயிலை கலக்கப்பட்டு ஒவ்வொன்றும்  $5kg$  நிறையுள்ள பொதிகள் செய்யப்பட்டுள்ளன எனின், பொதிகளின் எண்ணிக்கை யாது?

(4x2+3 = 11)

வெளியா ச.ம.ம.வெ