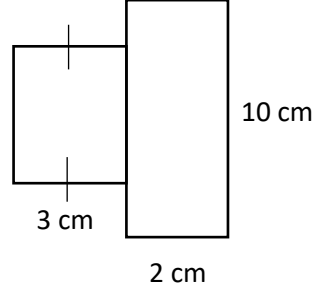


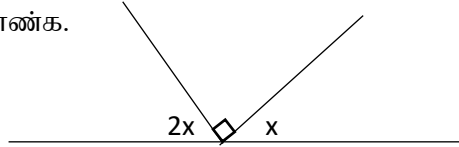
பகுதி I

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

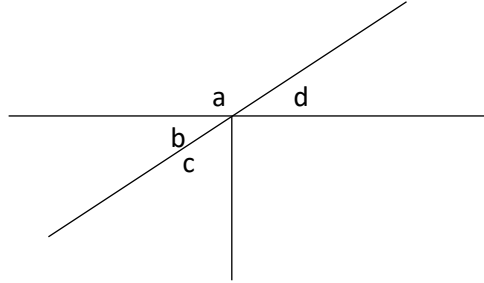
1. 8, 13, 18, எனும் தொடரின் அடுத்துவரும் இரு உறுப்புக்களை எழுதுக.
2. தரப்பட்ட உருவின் சுற்றளவு யாது?



3. பெறுமானம் காண்க $3.636 \div 0.9$
4. 343 ஐ 7 ஐ அடியாகஉடைய சுட்டி வடிவில் தருக.
5. பொ. கா. பெ காண்க.
 $8a, 12ab, 18ac$
6. x இன் பெறுமானம் காண்க.



7. உருவில் காட்டப்பட்ட தரவுகளின்படி b இற்கு சமமான கோணம் ஒன்றைப் பெயரிடுக.



8. காரணி காண்க.
 $ax + 2ay - 3x - 6y$
9. $\sqrt{625}$ இன் பெறுமானம் காண்க.
10. இலங்கை $+5\frac{1}{2}$ கால வலையத்திலும்இ அடிமரிக்காவின் லொஸ் ஏஞ்சலஸ் (-8) காலவலையத்திலும் காணப்படுகின்றது. 2021.01.10 அன்று இலங்கை நேரம் மு. ப 7.30 ஆகும் போது லொஸ் ஏஞ்சலஸ் நேரம் யாது?
11. கனவுரு ஒன்றின் நீளம் 10cm அகலம் 8cm ஆகும். அதன் கனவளவு 400cm^3 எனின் அதன் அகலம் யாது?
12. 1:50 எனும் அளவிடைக்கு வரையப்பட்ட அளவிடைப்படத்தில் 10cm இனால் குறிக்கப்படும் உண்மை நீளம் யாது?
13. தரவுத் தொகுதி ஒன்றின் வீச்சு 25 ஆகும். அத்தொகுதியின் இழிவுப் புள்ளி 42 எனின் உயர்வுப் புள்ளி யாது?
14. $x \geq 4.5$ எனும் சமனிலியின் தீர்வுகளை எண்கோட்டில் காட்டுக.
15. 5cm, 7cm, 3cm எனும் பக்கநீளங்களை உடைய முக்கோணி அமைக்கமுடியுமா? காரணம் தருக.

16. Aஊம் இடத்திலுள்ள நபர் மேற்கு நோக்கி 10m தூரம் சென்று அவ்விடத்திலிருந்து வடக்கு 45° மேற்கு நோக்கி 25m தூரம் சென்று புள்ளி B ஐ அடைகின்றார். இதனை ஓர் பரும்படிப்படத்தின் மூலம் காட்டுக.

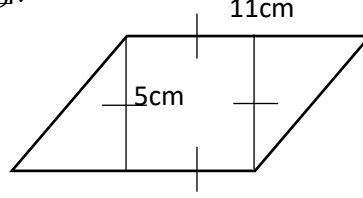
17. ஏறுவரிசைப்படுத்துக.

28%, 0.38, $\frac{3}{5}$

18. சுருக்குக.

$3\frac{1}{4} - 2\frac{1}{8}$

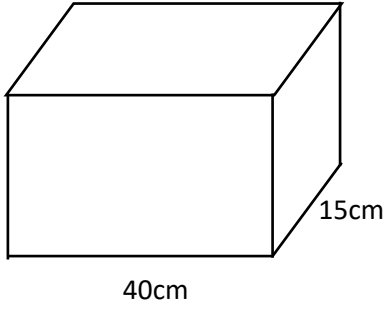
19. தரப்பட்ட உருவின் பரப்பளவு யாது?



20. ரூபா 800 பெறுமதியான புத்தகத்தை ஒன்று 15% இனால் விலை அதிகரிக்கப்படின் அதன் புதிய விலை யாது?

பகுதி II

01. a.மீன் தாங்கி ஒன்றின் தளவுரு காணப்படுகின்றது.



1. மீன் தாங்கியின் அடியின் பரப்பளவு யாது?

2. இதில் 15cm உயரத்திற்கு நீர் நிரம்பியுள்ளது எனின் அதிலுள்ள நீரின் கனவளவு யாது?

3. தாங்கியில் உள்ள நீரின் கொள்ளளவை l இல் தருக.

4. இத்தாங்கியில் மேலும் 3l நீர் சேர்க்கப்பட்டது எனின் தாங்கியில் உள்ள நீரின் கனவளவு யாது?

5. மேலே உள்ளவாறு நீர் சேர்க்கப்பட்ட பின் தாங்கியில் எவ்வளவு உயரத்திற்கு நீர் உள்ளது?

$$(2 \times 5 = 10)$$

b. சுருக்குக.

$$3(3x + 5) - 2(2x - 1)$$

(2 புள்ளி)

02. குறித்த நிறுவனம் ஒன்றில் வேலைசெய்யும் குமாரின் நாள் ஒன்றிற்கான சம்பளம் ரூபா x ஆகும். மேலதிக ஒவ்வொரு மணித்தியாலத்திற்கும் ரூபா 250 வழங்கப்படும்.

1. குமார் ஓர் நாளில் 2 மணிநேரம் மேலதிகமாக வேலை செய்கின்றார் எனின் அவர் பெறும் சம்பளத்திற்கான அட்சரகணிதக்கோவையைத் தருக.

2. இவ்வாறு 5 நாட்கள் வேலைசெய்து ரூபா 17500 ஐ பெறுகின்றார். அவரின் சம்பளத்திற்கான ஓர் அட்சரகணித சமன்பாட்டை உருவாக்குக.

3. சமன்பாட்டைத் தீர்ப்பதன் மூலம் அவர் பெறும் ஒரு நாள் சம்பளம் x இற்கான பெறுமானம் காண்க.

$$(3 \times 2 = 6)$$

டி. சுருக்குக.

$$1) 2\frac{2}{3} + \frac{5}{9}$$

$$2) \frac{3}{25} \times \frac{5}{9}$$

$$3) 2\frac{2}{5} \div 1\frac{1}{15}$$

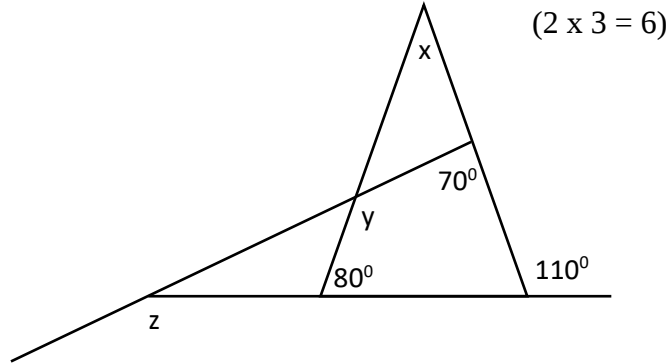
$$(3 \times 2 = 6)$$

03. a. 1. 6cm விட்டம்உடைய வட்டம் ஒன்றை வரைக.

2. அதன் மிகநீளமான நாணை வரைந்து அதன் நீளத்தை அளந்து எழுதுக.

$$(2 \times 3 = 6)$$

b. தரப்பட்ட உருவில் x, y, z இன் பெறுமானம் காண்க.



04. a. உருவில் காட்டப்பட்ட சதுரம் ABCD அன் ஒரு பக்கநீளம் 8cm ஆகும். பக்கம் AB இன் நடுப்புள்ளி E ஆகும்.

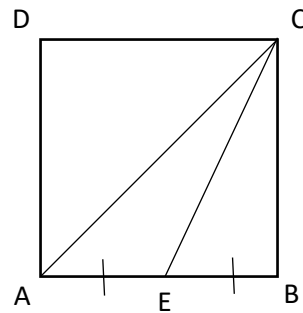
1. AE இன் நீளம் யாது?

2. பக்கம் AE இற்கு C இல் இருந்து வரையப்பட்ட செங்குத்தின் நீளம் யாது?

3. முக்கோணி AEC இன் பரப்பளவு யாது?

4. AECD இன் பரப்பளவு யாது?

$$(2 \times 4 = 8)$$



b. சுருக்குக.

$$1. 4 - 0.25 \times 10$$

$$2. 0.75 \div 0.05$$

$$(2 \times 2 = 4)$$

05.

1. A, B, C இன் ஆள்கூறுகளை எழுதுக.

2. ABCD ஓர் செவ்வகமாக அமைய புள்ளி D குறிக்கப்பட வேண்டிய அமைவைக் கண்டு அதன் ஆள்கூறுகளை எழுதுக.

3. ABCD இன் சமச்சீர் அச்சுக்களை வரைந்து அதன் சமன்பாடுகளை எழுதுக.

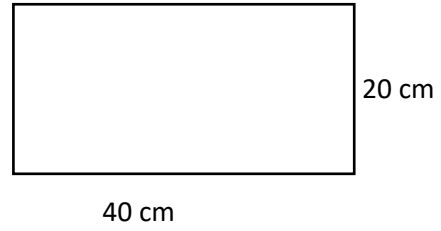
$$(2 + 2 + 4)$$

b. 1. n ஆம் உறுப்பு $(3n + 4)$ ஆகவுள்ள ஓர் எண்கோலத்தின் முதல் நான்கு உறுப்புக்களை எழுதுக.

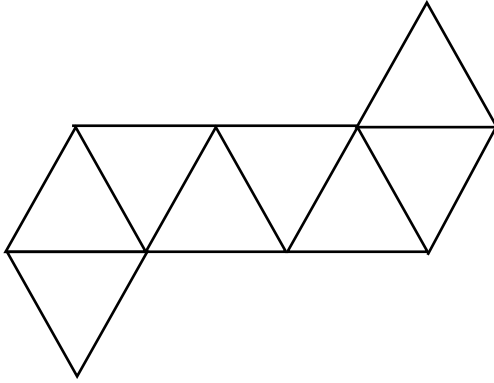
2. 39 இக்கோலத்தின் ஓர் உறுப்பாகுமா? காரணம் தருக.

$$(2 \times 2 = 4)$$

06. செவ்வகவடிவ நிலம் ஒன்றின் பரும்படிப்படம் காணப்படுகின்றது. இதனை 1: 200 எனும் அளவிடையை உபயோகித்து வரைக.



b.



1. இவ்வலையுருவைப் பயன்படுத்தி ஆக்கக்கூடிய திண்மம் யாது?

2. இதன் உச்சி முகம் விளிம்புகளின் எண்ணிக்கை யாது?

3. இது ஒயிலரின் தொடர்பிற்கு அமைவானதான வாய்ப்புப்பார்க்க.

4. இதன் ஒரு முகத்தின் பரப்பளவு 12.5cm^2 எனின் அதன் மொத்த மேற்பரப்பளவு யாது?