

வலயக் கல்வி அலுவலகம்  
வடமராட்சி

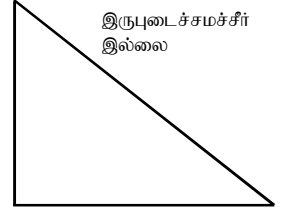
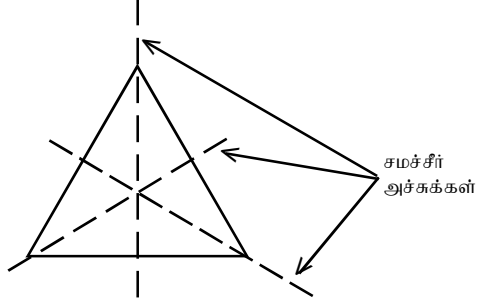
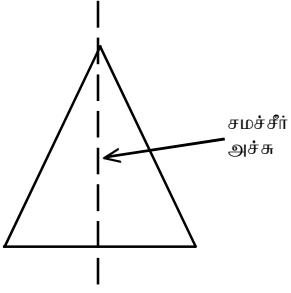


வீட்டிலிருந்து கற்போம்

கணிதம்

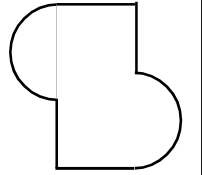
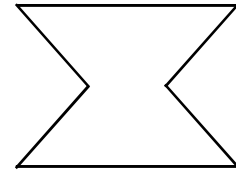
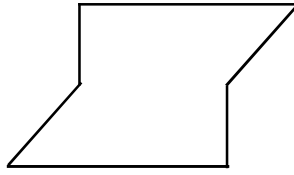
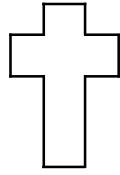
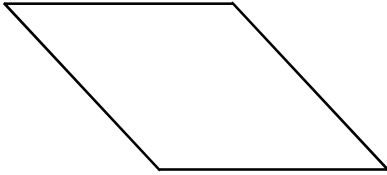
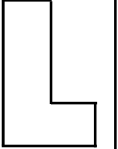
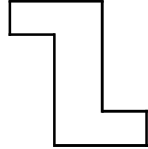
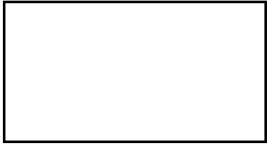
தரம் 8

இருபுடைச் சமச்சீர்(மீட்டல்)

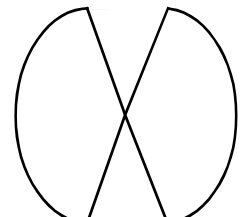
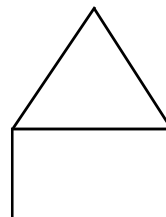
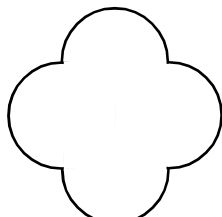
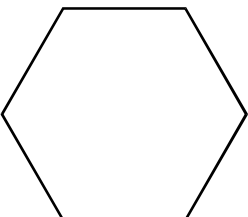
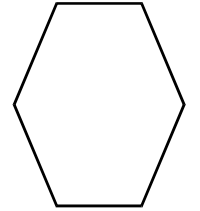
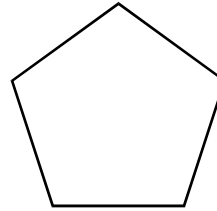
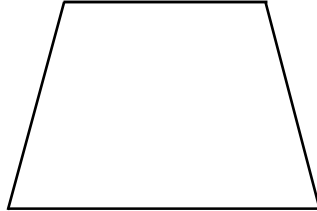
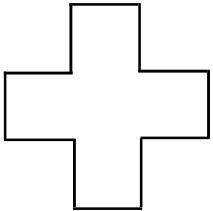
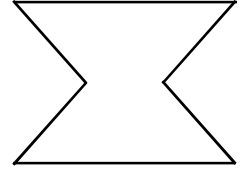
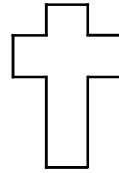


பயிற்சி:

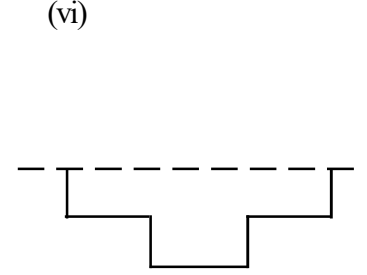
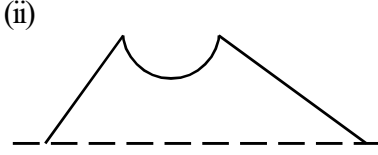
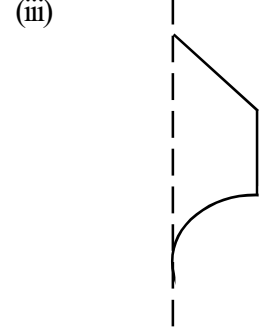
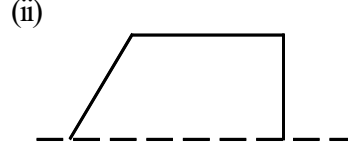
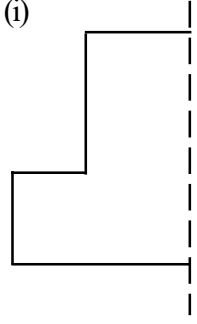
(1) பின்வருவனவற்றில் இருபுடைச் சமச்சீரான உருக்களின் கீழ்க் கோடிடுக.



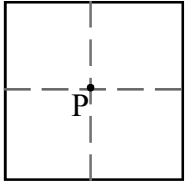
(2) பின்வருவனவற்றில் தளவுருக்களின் சமச்சீர்ச்சுக்களைப் புள்ளிக் கோட்டால் வரைக.



(3) கீழே புள்ளிக் கோட்டினால் சமச்சீர்ச்சம் உருவின் ஒரு பகுதியும் தரப்பட்டுள்ளது. மிகுதி உருவை வரைந்து காட்டுக.

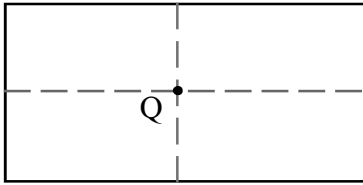


### சுழற்சிச் சமச்சீர்



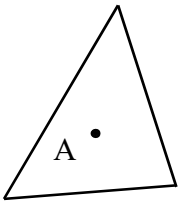
P என்ற புள்ளி பற்றி இச் சதுரத்தை முழுச் சுற்று சுழற்றும் போது சுழற்சியின் இறுதியில் 4 தடவைகள் பொருந்தியிருக்கும்

- சதுரம் சுழற்சிச் சமச்சீரான உரு (ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட தடவைகள் பொருந்தியிருப்பதால்)
- P என்பது சுழற்சி மையம் (சமச்சீர்ச்சுக்கள் இடைவெட்டும் புள்ளி)
- சதுரத்திற்கு சுழற்சிச் சமச்சீர் வரிசை 4 ஆகும்.



Q என்ற புள்ளி பற்றி இச் செவ்வகத்தை முழுச் சுற்று சுழற்றும் போது சுழற்சியின் இறுதியில் 2 தடவைகள் பொருந்தியிருக்கும்

- செவ்வகம் சுழற்சிச் சமச்சீரான உரு (ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட தடவைகள் பொருந்தியிருப்பதால்)
- Q என்பது சுழற்சி மையம் (சமச்சீர்ச்சுக்கள் இடைவெட்டும் புள்ளி)
- செவ்வகத்திற்கு சுழற்சிச் சமச்சீர் வரிசை 2 ஆகும்.

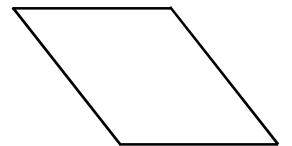
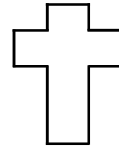
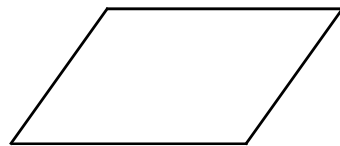
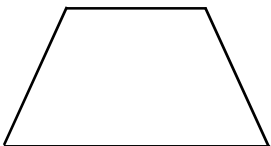


A என்ற புள்ளி பற்றி சமனில் பக்க முக்கோணியை முழுச் சுற்று சுழற்றும் போது சுழற்சியின் இறுதியில் ஒரு தடவை மட்டும் பொருந்தியிருக்கும்

- சமனில் பக்க முக்கோணி சுழற்சிச் சமச்சீர்ற்ற உரு (ஒரு தடவை மட்டும் பொருந்தியிருப்பதால்)
- சுழற்சி மையம் இருக்காது

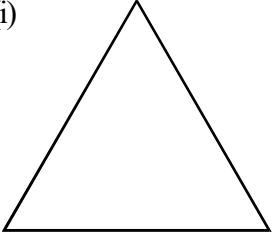
பயிற்சி:

(1) பின்வருவனவற்றில் சுழற்சிச் சமச்சீர் உடைய உருக்களின் கீழ்க் கோட்டுக.



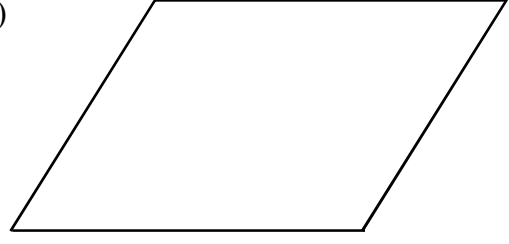
(2) தரப்படும் உருக்கள் ஒவ்வொன்றிற்கும் சுழற்சிச் சமச்சீர் வரிசை எத்தனை என்பதை அருகில் எழுதுக.

(i)



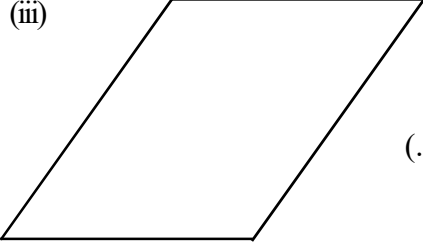
(.....)

(ii)



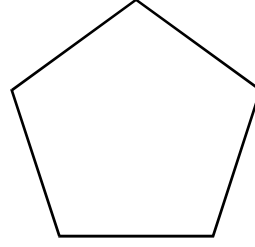
(.....)

(iii)



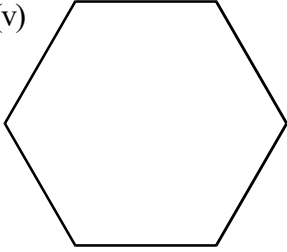
(.....)

(iv)



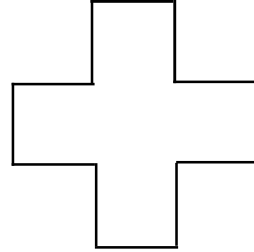
(.....)

(v)



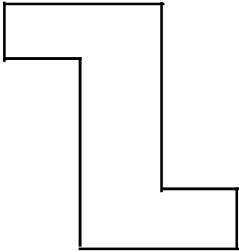
(.....)

(vi)



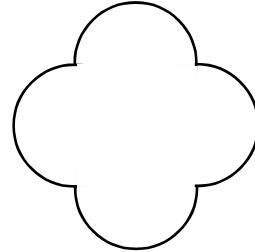
(.....)

(vii)



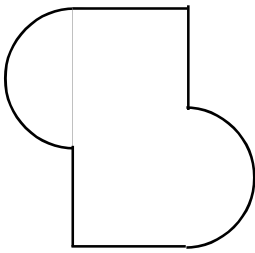
(.....)

(viii)



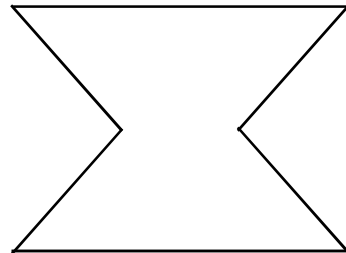
(.....)

(ix)



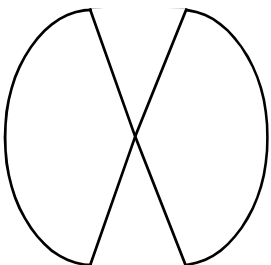
(.....)

(x)



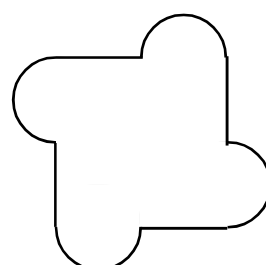
(.....)

(xi)

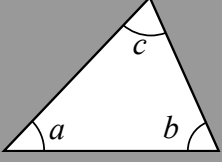


(.....)

(xii)



(.....)



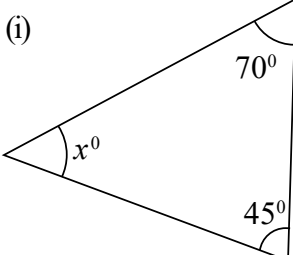
முக்கோணி ஒன்றின் மூன்று அகக்கோணங்களினதும் கூட்டுத்தொகை  $180^\circ$  ஆகும்.

$$a + b + c = 180^\circ$$

உதாரணம்:

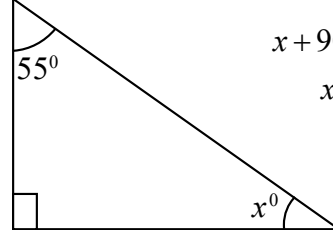
தரப்பட்டுள்ள உருக்களில் உள்ள தரவுகளிற்கமைய  $x$  ஐக் காண்க.

(i)



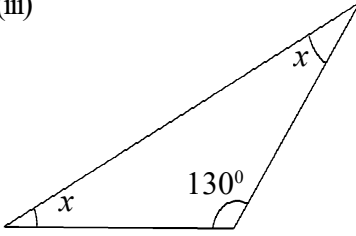
$$\begin{aligned} x + 70 + 45 &= 180 \\ x + 115 &= 180 \\ x &= 65 \end{aligned}$$

(ii)



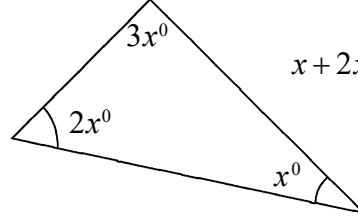
$$\begin{aligned} x + 90 + 55 &= 180 \\ x + 145 &= 180 \\ x &= 35 \end{aligned}$$

(iii)



$$\begin{aligned} x + x + 130 &= 180 \\ 2x + 130 &= 180 \\ x &= 25 \end{aligned}$$

(iv)

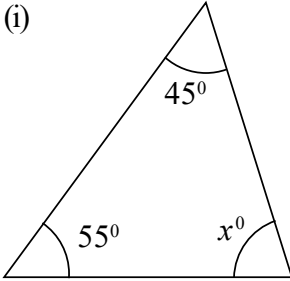


$$\begin{aligned} x + 2x + 3x &= 180 \\ 6x &= 180 \\ x &= 30 \end{aligned}$$

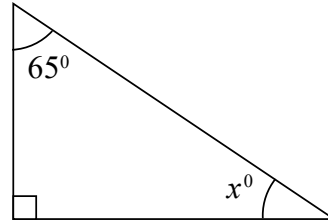
பயிற்சி:

(1) தரப்பட்டுள்ள உருக்களில் உள்ள தரவுகளிற்கமைய  $x$  ஐக் காண்க.

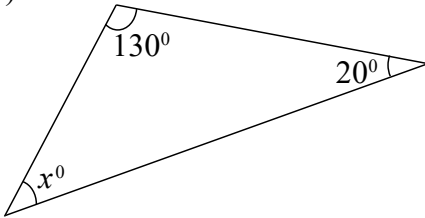
(i)



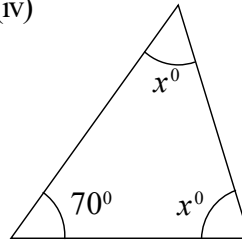
(ii)



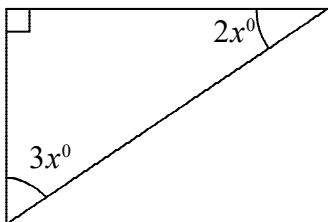
(iii)



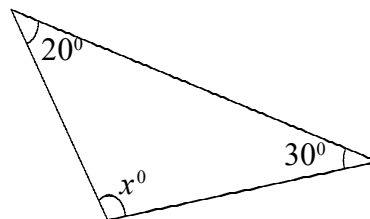
(iv)



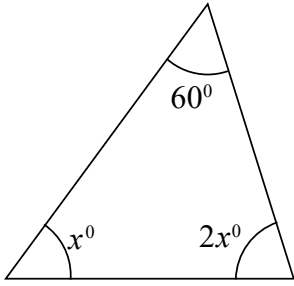
(v)



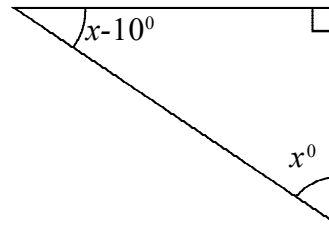
(vi)



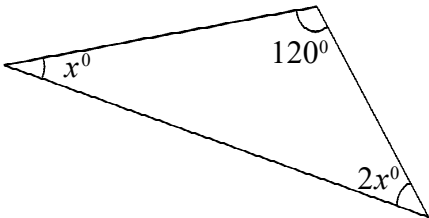
(vii)



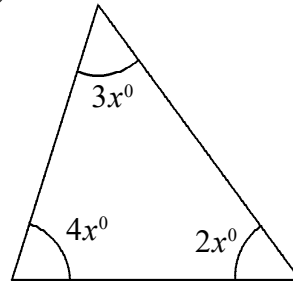
(viii)



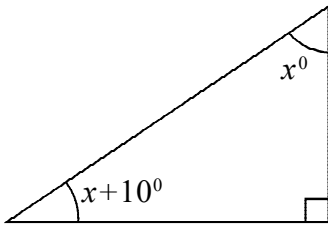
(ix)



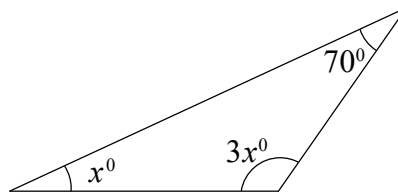
(x)



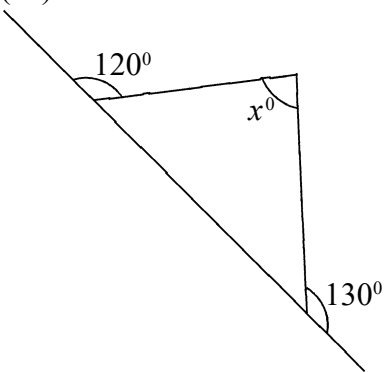
(xi)



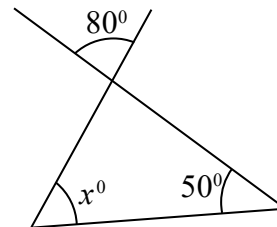
(xii)



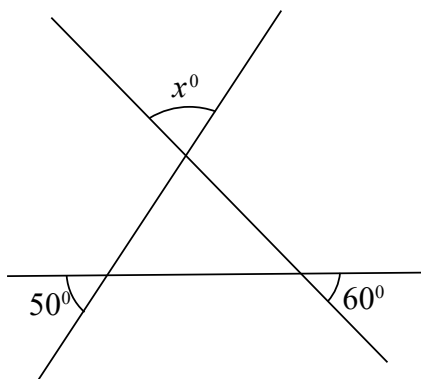
(xiii)



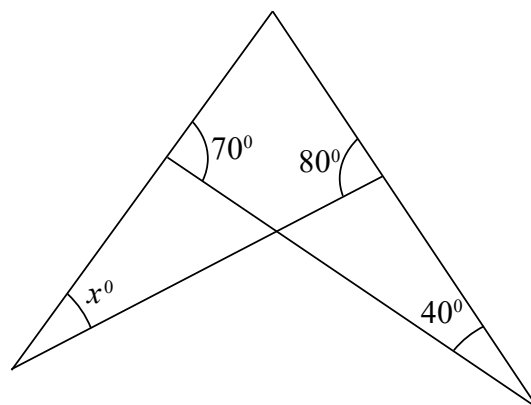
(xiv)



(xv)



(xvi)



(2) தரப்பட்டுள்ள கோணங்களின் தொகுதியில் முக்கோணி ஒன்றின் அகக்கோணங்களாக அமையும் தொகுதியின் கீழ்க் கோடிடுக.

(i)  $40^\circ, 70^\circ, 60^\circ$

(ii)  $50^\circ, 70^\circ, 60^\circ$

(iii)  $60^\circ, 65^\circ, 55^\circ$

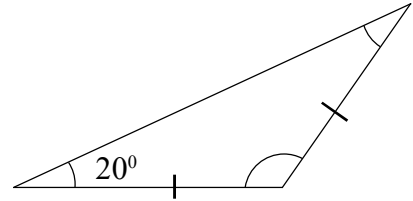
(iv)  $55^\circ, 65^\circ, 75^\circ$

(v)  $75^\circ, 45^\circ, 60^\circ$

(vi)  $48^\circ, 57^\circ, 75^\circ$

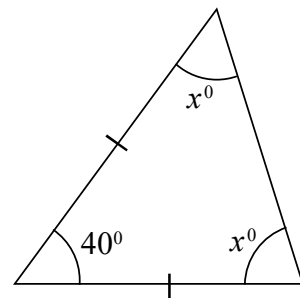
(3) செங்கோண முக்கோணி ஒன்றின் செங்கோணம் தவிர்ந்த ஏனைய இரண்டு கோணங்களும் சமனானவை ஆகும். அக் கோணங்களைக் காண்க.

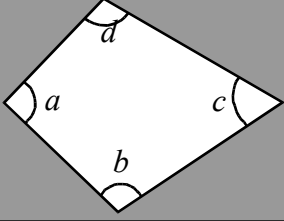
(4) இரு சமபக்க விரிகோண முக்கோணி ஒன்றின் ஒரு கோணம்  $20^\circ$  எனின் மற்றய இரண்டு கோணங்களையும் காண்க.



(2)  $\triangle ABC$  இல்  $\hat{A}BC = 70^\circ$ ,  $\hat{B}AC = 60^\circ$  எனின்  $\hat{A}CB$  ஐக் காண்க.

(4) இரு சமபக்க கூர்ங்கோண முக்கோணி ஒன்றின் ஒரு கோணம்  $40^\circ$  எனின் மற்றய இரண்டு கோணங்களையும் காண்க.



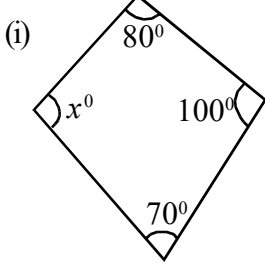


நாற்பக்கல் ஒன்றின் அகக்கோணங்கள் நான்கினதும் கூட்டுத்தொகை  $360^\circ$  ஆகும்.

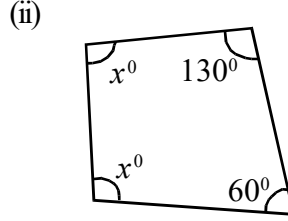
$$a + b + c + d = 360^\circ$$

உதாரணம்:

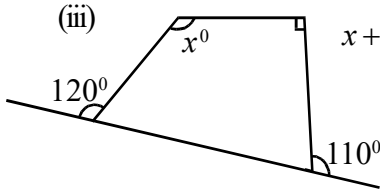
தரப்பட்டுள்ள உருக்களில் உள்ள தரவுகளிற்கமைய  $x$  ஐக் காண்க.



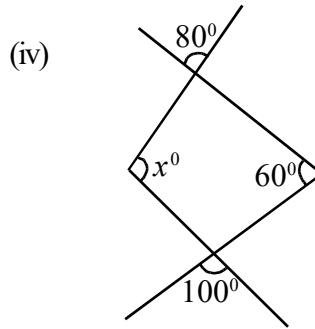
$$\begin{aligned} x + 100 + 80 + 70 &= 360 \\ x + 250 &= 360 \\ x &= 110 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} x + x + 130 + 60 &= 360 \\ 2x + 190 &= 360 \\ x &= 85 \end{aligned}$$



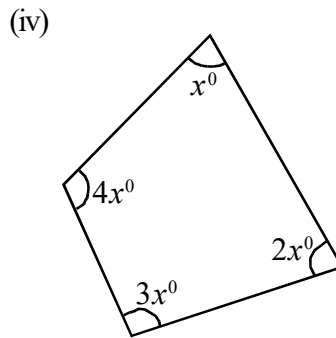
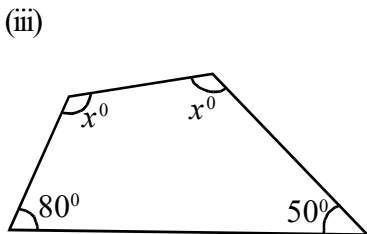
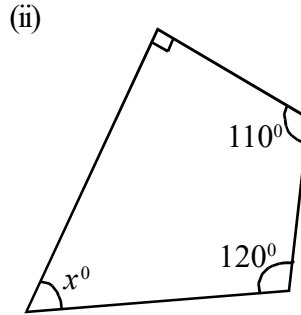
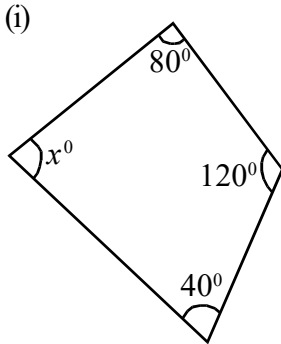
$$\begin{aligned} x + 90 + 70 + 60 &= 360 \\ x + 220 &= 360 \\ x &= 140 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} x + 60 + 100 + 80 &= 360 \\ x + 240 &= 360 \\ x &= 120 \end{aligned}$$

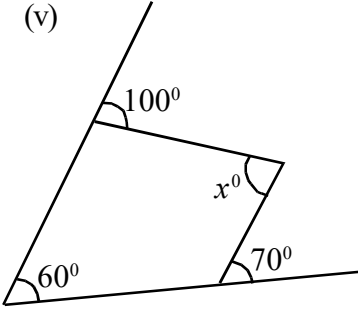
பயிற்சி:

(1) தரப்பட்டுள்ள உருக்களில் உள்ள தரவுகளிற்கமைய  $x$  ஐக் காண்க.

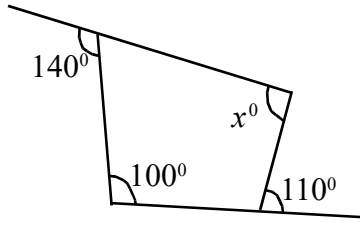




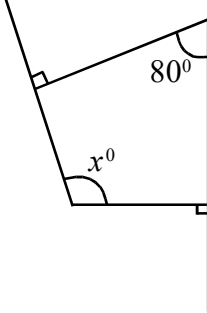
(v)



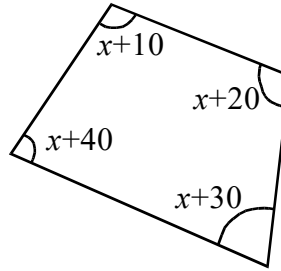
(vi)



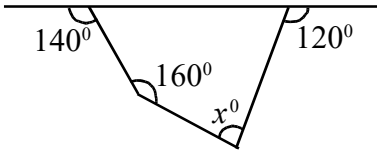
(vii)



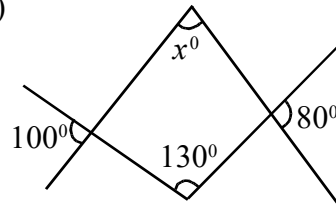
(viii)



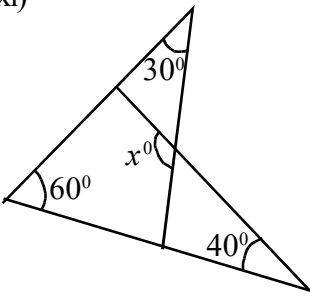
(ix)



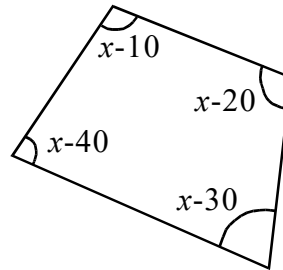
(x)



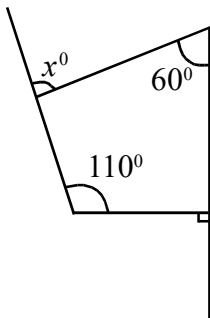
(xi)



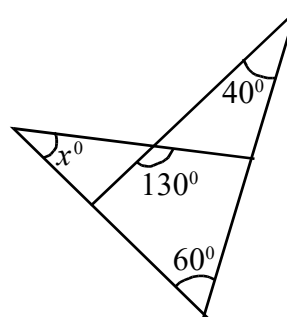
(xii)



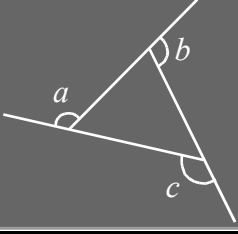
(xiii)



(xiv)



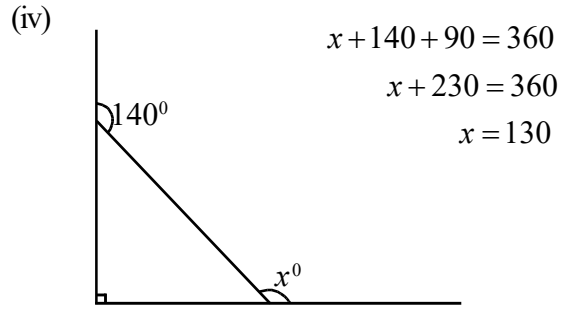
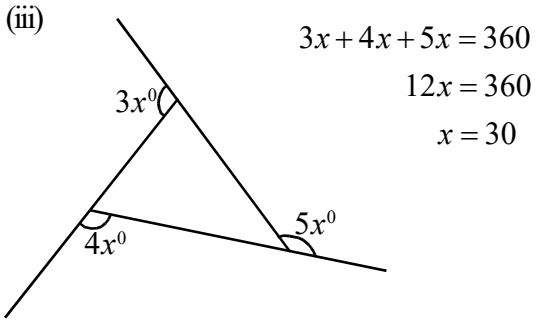
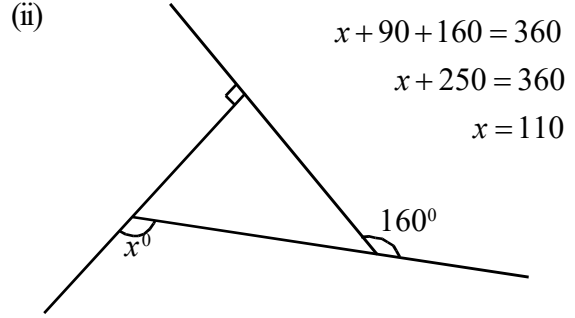
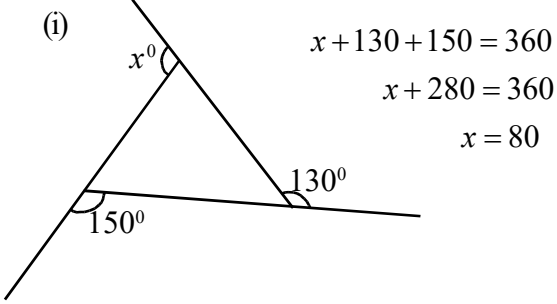
முக்கோணி ஒன்றின் புறக்கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை  $360^\circ$  ஆகும்.



$$a + b + c = 360^\circ$$

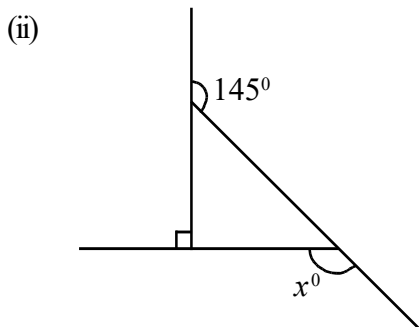
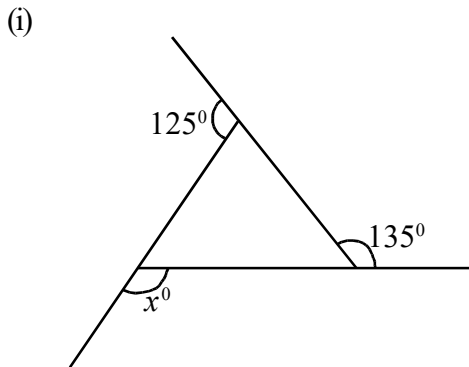
உதாரணம்:

தரப்பட்டுள்ள உருக்களில் உள்ள தரவுகளிற்கமைய  $x$  ஐக் காண்க.

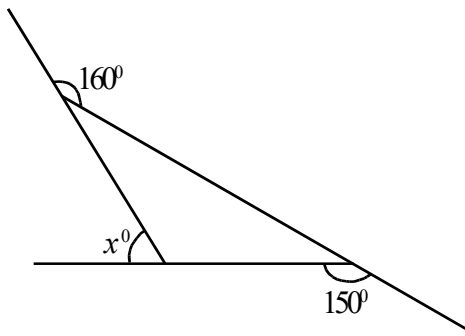


பயிற்சி:

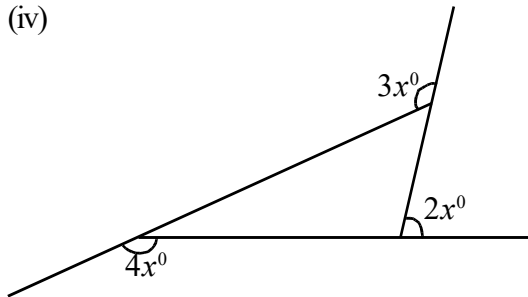
(1) தரப்பட்டுள்ள உருக்களில் உள்ள தரவுகளிற்கமைய  $x$  ஐக் காண்க.



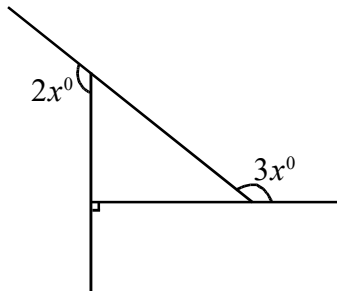
(iii)



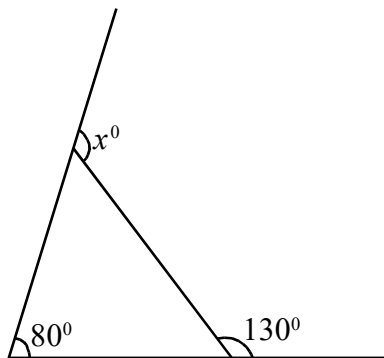
(iv)



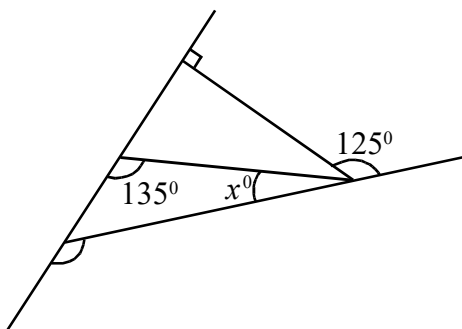
(v)

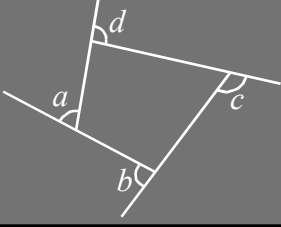


(vi)



(vii)





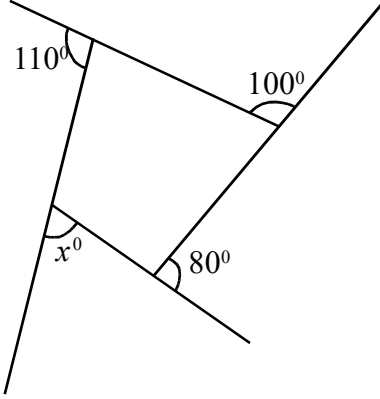
நாற்பக்கல் ஒன்றின் புறக்கோணங்கள் நான்கினதும் கூட்டுத்தொகை  $360^\circ$  ஆகும்.

$$a + b + c + d = 360^\circ$$

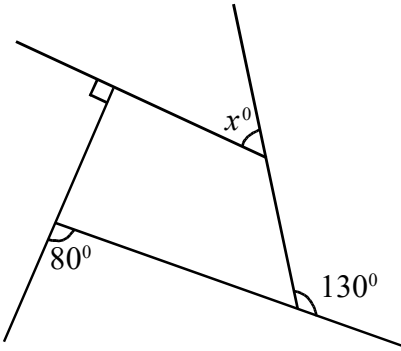
பயிற்சி:

தரப்பட்டுள்ள உருக்களில் உள்ள தரவுகளிற்கமைய  $x$  ஐக் காண்க.

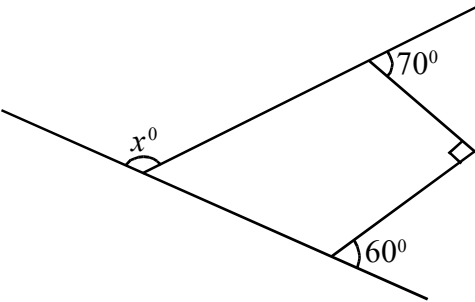
(i)



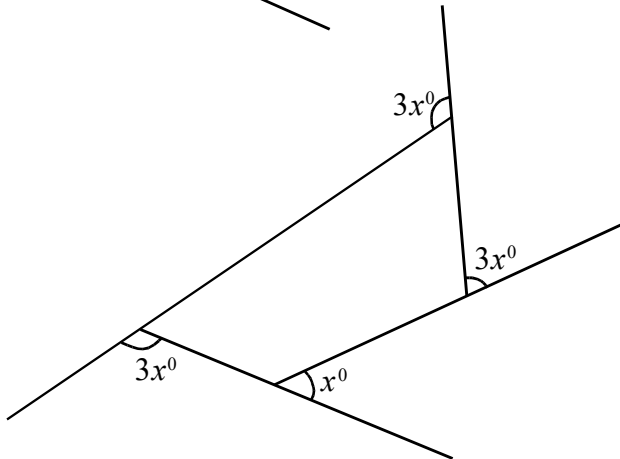
(ii)

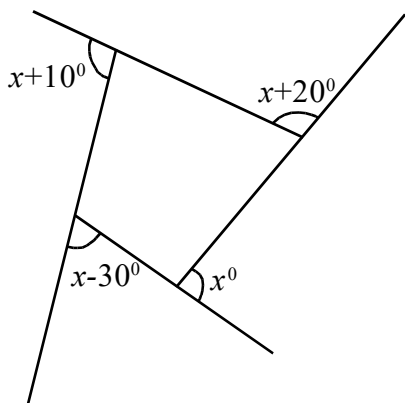
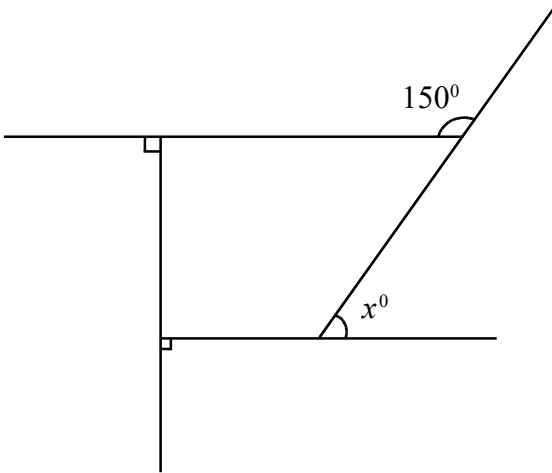
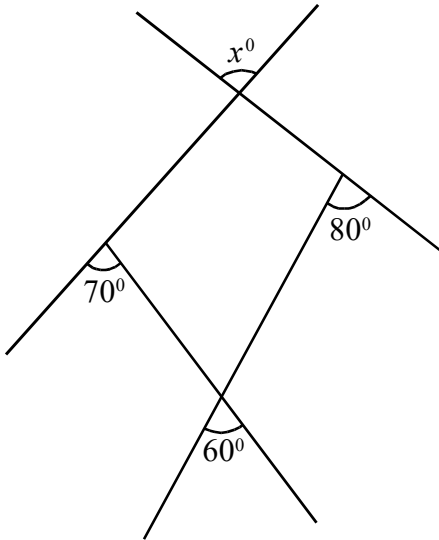
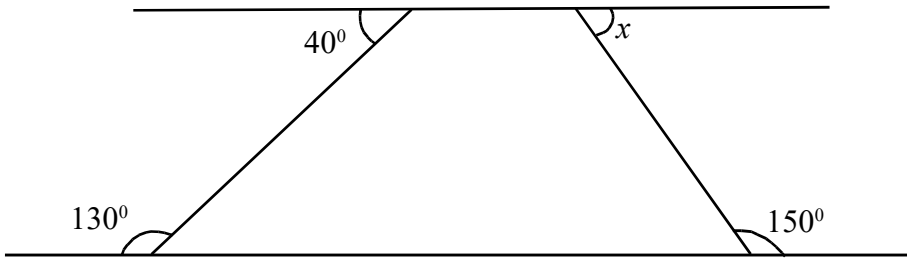


(iii)



(iv)





மீட்டல்

பின்னம்

முறைமைப் பின்னம்

$$\frac{2}{3}, \frac{3}{5}, \frac{5}{6}, \frac{4}{7}$$

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}$$

↑  
அலகுப் பின்னங்கள்

முறைமையில்லாப் பின்னம்  $\Leftrightarrow$  கலப்பு எண்கள்

$$\frac{5}{3} \Leftrightarrow 1\frac{2}{3}$$

$$\frac{4}{3} \Leftrightarrow 1\frac{1}{3}$$

$$\frac{13}{4} \Leftrightarrow 3\frac{1}{4}$$

சமவலுப் பின்னங்கள்

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{6}{9}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \frac{9}{15}$$

மீட்டல் பயிற்சிகள்

(1) கலப்பு எண்களை முறைமையில்லாப் பின்னமாக மாற்றுக.

(i)  $1\frac{1}{3}$

(ii)  $2\frac{3}{4}$

(iii)  $3\frac{1}{2}$

(iv)  $4\frac{5}{6}$

(v)  $4\frac{2}{3}$

(vi)  $3\frac{2}{5}$

(vii)  $4\frac{3}{8}$

(viii)  $5\frac{4}{9}$

(2) முறைமையில்லாப் பின்னங்களை கலப்பு எண்களாக மாற்றுக.

(i)  $\frac{13}{4}$

(ii)  $\frac{14}{5}$

(iii)  $\frac{15}{7}$

(iv)  $\frac{18}{5}$

(v)  $\frac{19}{8}$

(vi)  $\frac{20}{9}$

(vii)  $\frac{23}{3}$

(viii)  $\frac{27}{4}$

(3) தரப்பட்டுள்ள பின்னங்கள் ஒவ்வொன்றிற்கும் சமவலுப்பின்னங்கள் இவ்விரண்டு வீதம் எழுதுக.

(i)  $\frac{1}{3}$

(ii)  $\frac{3}{4}$

(iii)  $\frac{3}{5}$

(iv)  $\frac{5}{6}$

(v)  $\frac{4}{7}$

(vi)  $\frac{5}{8}$

(vii)  $\frac{7}{9}$

(viii)  $\frac{7}{10}$

பின்னமொன்றையும் முழுஎண் ஒன்றையும் பெருக்குதல்

உதாரணம்:

(i)  $\frac{2}{7} \times 3 = \frac{6}{7}$

(ii)  $3 \times \frac{2}{9} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$

(iii)  $\frac{3}{4} \times 5 = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$

(iv)  $6 \times \frac{2}{7} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$

பயிற்சி:

(1) (i)  $\frac{2}{7} \times 5$

(ii)  $\frac{3}{8} \times 3$

(iii)  $\frac{5}{6} \times 3$

(iv)  $\frac{5}{8} \times 4$

(v)  $6 \times \frac{2}{3}$

(vi)  $8 \times \frac{3}{4}$

(vii)  $9 \times \frac{2}{3}$

(viii)  $10 \times \frac{3}{15}$

- (2) (i) உலருணவுப் பொருட்கள் அடங்கிய பொதி ஒன்றினுள்  $\frac{3}{4}kg$  தேயிலை இடப்படுகின்றது எனின் ஐந்து பொதியினுள் இடுவதற்கு எத்தனை  $kg$  தேயிலை தேவைப்படும்?
- (ii)  $1kg$  தேயிலையின் விலை ரூ.800 எனின்  $\frac{3}{4}kg$  தேயிலையின் விலையைக் காண்க.
- (iii) விழா ஒன்றில் ஒரு மனிதனுக்கு  $\frac{1}{4}l$  குளிர்பாணம் வழங்கப்படுமாயின் 11 பேருக்கு வழங்குவதற்குத் தேவைப்படும் குளிர்பாணத்தின் அளவைக் காண்க.
- (iv) ஒரு மணித்தியாலத்தில் 120 பூச்செண்டுகள் தயாரிக்கும் ஒருவர்  $\frac{2}{3}$  மணித்தியாலத்தில் எத்தனை பூச்செண்டுகள் தயாரிப்பார்?
- (v) ஒரு மணித்தியாலத்தில்  $60 km$  பயணம் செய்யும் வாகனம் ஒன்று  $\frac{2}{5}$  மணித்தியாலத்தில் எவ்வளவு தூரம் பயணிக்கும்?

பின்னங்களைப் பெருக்குதல் 

உதாரணம்:

$$(i) \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{8}{15}$$

$$(ii) \frac{1\cancel{2}}{3} \times \frac{5}{\cancel{3}} = \frac{5}{9}$$

$$(iii) \frac{1\cancel{2}}{2} \times \frac{\cancel{4}^1}{\cancel{3}_3} = \frac{1}{6}$$

$$(iv) \frac{1\cancel{8}}{4} \times \frac{1\cancel{3}}{2} \times \frac{1\cancel{2}}{6} = \frac{1}{16}$$



பயிற்சி:

$$(i) \frac{3}{4} \times \frac{1}{2}$$

$$(ii) \frac{3}{5} \times \frac{3}{4}$$

$$(iii) \frac{5}{8} \times \frac{3}{4}$$

$$(iv) \frac{7}{9} \times \frac{1}{4}$$

$$(v) \frac{3}{8} \times \frac{5}{6}$$

$$(vi) \frac{5}{6} \times \frac{7}{10}$$

$$(vii) \frac{5}{8} \times \frac{4}{15}$$

$$(viii) \frac{8}{9} \times \frac{3}{4}$$

கலப்பு எண்களைப் பெருக்குதல்

உதாரணம்:

$$(i) \frac{4}{9} \times 1\frac{1}{2} = \frac{\cancel{4}^2}{\cancel{9}_3} \times \frac{\cancel{2}^1}{\cancel{2}_1}$$
$$= \frac{2}{3}$$

$$(ii) 2\frac{2}{3} \times \frac{1}{12} = \frac{\cancel{2}^2}{\cancel{3}_3} \times \frac{\cancel{1}}{\cancel{12}_3}$$
$$= \frac{1}{9}$$

$$(iii) 1\frac{2}{3} \times 1\frac{1}{5} = \frac{\cancel{2}^1}{\cancel{3}_1} \times \frac{\cancel{6}^2}{\cancel{5}_1}$$
$$= \frac{2}{1}$$
$$= 2$$

$$(iv) 2\frac{2}{3} \times 3\frac{1}{2} = \frac{\cancel{4}^4}{\cancel{3}_3} \times \frac{\cancel{7}}{\cancel{2}_1}$$
$$= \frac{28}{3}$$
$$= 9\frac{1}{3}$$

பயிற்சி:

(i)  $2\frac{2}{5} \times 2\frac{1}{2}$

(ii)  $2\frac{7}{10} \times 2\frac{1}{2}$

(iii)  $2\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{4}$

(iv)  $3\frac{3}{5} \times 4\frac{1}{6}$

(v)  $2\frac{3}{4} \times 1\frac{1}{11}$

(vi)  $2\frac{3}{4} \times \frac{1}{4}$

(vii)  $\frac{2}{3} \times 1\frac{1}{3}$

(viii)  $2\frac{2}{5} \times 1\frac{2}{3}$

(ix)  $1\frac{2}{7} \times 2\frac{1}{3}$

(x)  $1\frac{1}{9} \times 2\frac{2}{5}$

(xi)  $2\frac{2}{9} \times 3\frac{3}{5}$

(xii)  $2\frac{5}{8} \times 4\frac{4}{5}$

## பின்னங்கள் I

எண்/பின்னம்	நிகர்மாறு
3	$\frac{1}{3}$
4	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{5}$	5
$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{2}$

ஒரு எண்ணால் அல்லது பின்னத்தால் வகுப்பதற்குப் பதிலாக அவ்வெண்ணின் அல்லது பின்னத்தின் நிகர்மாறால் பெருக்கலாம்.

எண்/பின்னம்	நிகர்மாறு
$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{4}$
4	$\frac{1}{4}$
$1\frac{1}{2} = \frac{3}{2}$	$\frac{2}{3}$
$2\frac{3}{5} = \frac{13}{5}$	$\frac{5}{13}$

ஒரு பின்னத்தை முழு எண்ணால் வகுத்தல்

உதாரணம்:

$$(i) \quad \frac{1}{3} \div 2 = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} \\ = \frac{1}{6}$$

$$(ii) \quad \frac{2}{3} \div 5 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{5} \\ = \frac{2}{15}$$

$$(iii) \quad \frac{4}{5} \div 2 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{2} \\ = \frac{2}{5}$$

$$(iv) \quad \frac{3}{5} \div 6 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{6} \\ = \frac{1}{10}$$

பயிற்சி:

$$(i) \quad \frac{2}{5} \div 3$$

$$(ii) \quad \frac{3}{4} \div 4$$

$$(iii) \quad \frac{4}{7} \div 5$$

$$(iv) \quad \frac{5}{8} \div 6$$

$$(v) \frac{3}{4} \div 6$$

$$(vi) \frac{4}{5} \div 8$$

$$(vii) \frac{4}{9} \div 2$$

$$(viii) \frac{6}{7} \div 8$$

ஒரு முழு எண்ணைப் பின்னத்தால் வகுத்தல்

உதாரணம்:

$$(i) \quad 2 \div \frac{1}{3} = 2 \times \frac{3}{1} \\ = 6$$

$$(ii) \quad 4 \div \frac{1}{2} = 4 \times \frac{2}{1} \\ = 8$$

$$(iii) \quad 7 \div \frac{1}{4} = 7 \times \frac{4}{1} \\ = 28$$

$$(iv) \quad 3 \div \frac{1}{5} = 3 \times \frac{5}{1} \\ = 15$$

பயிற்சி:

$$(i) \quad 3 \div \frac{1}{2}$$

$$(ii) \quad 4 \div \frac{1}{3}$$

$$(iii) \quad 5 \div \frac{1}{4}$$

$$(iv) \quad 5 \div \frac{1}{7}$$

$$(v) \quad 6 \div \frac{1}{8}$$

$$(vi) \quad 8 \div \frac{1}{4}$$

உதாரணம்:

$$(i) \quad \frac{1}{3} \div \frac{3}{5} = \frac{1}{3} \times \frac{5}{3} \\ = \frac{5}{9}$$

$$(ii) \quad \frac{3}{4} \div \frac{4}{5} = \frac{3}{4} \times \frac{5}{4} \\ = \frac{15}{16}$$

$$(iii) \quad \frac{3}{4} \div \frac{8}{9} = \frac{3}{4} \times \frac{9}{8} \\ = \frac{27}{32}$$

$$(iv) \quad \frac{2}{5} \div \frac{4}{7} = \frac{2}{5} \times \frac{7}{4} \\ = \frac{7}{10}$$

பயிற்சி:

$$(i) \quad \frac{1}{5} \div \frac{3}{4}$$

$$(ii) \quad \frac{2}{5} \div \frac{3}{4}$$

$$(iii) \quad \frac{3}{8} \div \frac{4}{5}$$

$$(iv) \quad \frac{3}{7} \div \frac{4}{5}$$

$$(v) \quad \frac{4}{5} \div \frac{2}{5}$$

$$(vi) \quad \frac{3}{7} \div \frac{3}{5}$$

$$(vii) \quad \frac{3}{8} \div \frac{6}{7}$$

$$(viii) \quad \frac{3}{5} \div \frac{2}{5}$$

உதாரணம்:

$$\begin{aligned} \text{(i)} \quad 4 \div 1\frac{1}{2} &= 4 \div \frac{3}{2} \\ &= 4 \times \frac{2}{3} \\ &= \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(ii)} \quad 5 \div 1\frac{1}{4} &= 5 \div \frac{5}{4} \\ &= 5 \times \frac{4}{5} \\ &= \frac{4}{1} = 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(iii)} \quad 3 \div 1\frac{2}{3} &= 3 \div \frac{5}{3} \\ &= 3 \times \frac{3}{5} \\ &= \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(iv)} \quad 6 \div 2\frac{1}{2} &= 6 \div \frac{5}{2} \\ &= 6 \times \frac{2}{5} \\ &= \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5} \end{aligned}$$

பயிற்சி:

$$\text{(i)} \quad 3 \div 1\frac{1}{2}$$

$$\text{(ii)} \quad 4 \div 1\frac{1}{3}$$

$$\text{(iii)} \quad 5 \div 2\frac{2}{3}$$

$$\text{(iv)} \quad 6 \div 2\frac{1}{3}$$

$$\text{(v)} \quad 8 \div 2\frac{1}{2}$$

$$\text{(vi)} \quad 9 \div 2\frac{2}{3}$$

$$\text{(vii)} \quad 9 \div 2\frac{1}{4}$$

$$\text{(viii)} \quad 10 \div 3\frac{1}{3}$$

உதாரணம்:

$$\begin{aligned} \text{(i)} \quad 1\frac{1}{2} \div 3 &= \frac{3}{2} \div 3 \\ &= \frac{3}{2} \times \frac{1}{3} \\ &= \frac{1}{2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(ii)} \quad 2\frac{1}{3} \div 4 &= \frac{7}{3} \div 4 \\ &= \frac{7}{3} \times \frac{1}{4} \\ &= \frac{7}{12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(iii)} \quad 3\frac{1}{2} \div 2 &= \frac{7}{2} \div 2 \\ &= \frac{7}{2} \times \frac{1}{2} \\ &= \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(iv)} \quad 2\frac{3}{4} \div 5 &= \frac{11}{4} \div 5 \\ &= \frac{11}{4} \times \frac{1}{5} \\ &= \frac{11}{20} \end{aligned}$$

பயிற்சி:

$$\text{(i)} \quad 2\frac{1}{3} \div 4$$

$$\text{(ii)} \quad 1\frac{3}{4} \div 3$$

$$\text{(iii)} \quad 2\frac{2}{3} \div 5$$

$$\text{(iv)} \quad 4\frac{1}{3} \div 3$$

$$\text{(v)} \quad 3\frac{3}{4} \div 5$$

$$\text{(vi)} \quad 2\frac{2}{5} \div 6$$

$$\text{(vii)} \quad 3\frac{3}{7} \div 8$$

$$\text{(viii)} \quad 4\frac{3}{8} \div 5$$

உதாரணம்:

$$\begin{aligned} \text{(i)} \quad \frac{3}{5} \div 1\frac{2}{3} &= \frac{3}{5} \div \frac{5}{3} \\ &= \frac{3}{5} \times \frac{3}{5} \\ &= \frac{9}{25} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(ii)} \quad \frac{3}{4} \div 1\frac{1}{4} &= \frac{3}{4} \div \frac{5}{4} \\ &= \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \\ &= \frac{3}{5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(iii)} \quad \frac{4}{5} \div 2\frac{2}{3} &= \frac{4}{5} \div \frac{8}{3} \\ &= \frac{4}{5} \times \frac{3}{8} \\ &= \frac{3}{10} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(iv)} \quad \frac{3}{8} \div 1\frac{3}{4} &= \frac{3}{8} \div \frac{7}{4} \\ &= \frac{3}{8} \times \frac{4}{7} \\ &= \frac{3}{14} \end{aligned}$$

பயிற்சி:

$$\text{(i)} \quad \frac{3}{5} \div 2\frac{1}{3}$$

$$\text{(ii)} \quad \frac{2}{5} \div 1\frac{3}{5}$$

$$\text{(iii)} \quad \frac{4}{5} \div 2\frac{4}{5}$$

$$\text{(iv)} \quad \frac{5}{8} \div 2\frac{1}{2}$$

$$\text{(v)} \quad \frac{5}{8} \div 1\frac{3}{5}$$

$$\text{(vi)} \quad \frac{4}{9} \div 1\frac{3}{5}$$

$$\text{(vii)} \quad \frac{3}{10} \div 2\frac{2}{5}$$

$$\text{(viii)} \quad \frac{5}{12} \div 3\frac{3}{8}$$



உதாரணம்:

$$\begin{aligned} \text{(i)} \quad 1\frac{1}{2} \div \frac{5}{6} &= \frac{3}{2} \div \frac{5}{6} \\ &= \frac{3}{2} \times \frac{6}{5} \\ &= \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(ii)} \quad 2\frac{1}{3} \div \frac{2}{3} &= \frac{7}{3} \div \frac{2}{3} \\ &= \frac{7}{3} \times \frac{3}{2} \\ &= \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(iii)} \quad 3\frac{2}{3} \div \frac{11}{12} &= \frac{11}{3} \div \frac{11}{12} \\ &= \frac{11}{3} \times \frac{12}{11} \\ &= \frac{4}{1} = 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(iv)} \quad 4\frac{2}{3} \div \frac{2}{5} &= \frac{14}{3} \div \frac{2}{5} \\ &= \frac{14}{3} \times \frac{5}{2} \\ &= \frac{35}{3} = 11\frac{2}{3} \end{aligned}$$

பயிற்சி:

$$\text{(i)} \quad 2\frac{1}{2} \div \frac{3}{4}$$

$$\text{(ii)} \quad 3\frac{1}{4} \div \frac{3}{5}$$

$$\text{(iii)} \quad 2\frac{2}{3} \div \frac{4}{5}$$

$$\text{(iv)} \quad 3\frac{3}{4} \div \frac{3}{8}$$

$$\text{(v)} \quad 2\frac{2}{5} \div \frac{5}{6}$$

$$\text{(vi)} \quad 3\frac{5}{9} \div \frac{3}{8}$$

$$\text{(vii)} \quad 4\frac{2}{3} \div \frac{7}{9}$$

$$\text{(viii)} \quad 3\frac{4}{7} \div \frac{5}{14}$$

உதாரணம்:

$$\begin{aligned} \text{(i)} \quad 1\frac{1}{2} \div 1\frac{1}{3} &= \frac{3}{2} \div \frac{4}{3} \\ &= \frac{3}{2} \times \frac{3}{4} \\ &= \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(ii)} \quad 2\frac{2}{3} \div 1\frac{3}{5} &= \frac{8}{3} \div \frac{8}{5} \\ &= \frac{8}{3} \times \frac{5}{8} \\ &= \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(iii)} \quad 3\frac{1}{2} \div 3\frac{1}{9} &= \frac{7}{2} \div \frac{28}{9} \\ &= \frac{7}{2} \times \frac{9}{28} \\ &= \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(iv)} \quad 2\frac{1}{4} \div 1\frac{1}{8} &= \frac{9}{4} \div \frac{9}{8} \\ &= \frac{9}{4} \times \frac{8}{9} \\ &= \frac{2}{1} = 2 \end{aligned}$$

பயிற்சி:

$$(1) \quad \text{(i)} \quad 3\frac{2}{3} \div 1\frac{3}{8}$$

$$\text{(ii)} \quad 1\frac{3}{4} \div 1\frac{2}{5}$$

$$\text{(iii)} \quad 2\frac{2}{5} \div 1\frac{3}{5}$$

$$\text{(iv)} \quad 2\frac{1}{7} \div 3\frac{1}{3}$$

$$\text{(v)} \quad 3\frac{3}{8} \div 3\frac{3}{5}$$

$$\text{(vi)} \quad 4\frac{1}{5} \div 1\frac{3}{11}$$

$$\text{(vii)} \quad 3\frac{3}{4} \div 4\frac{3}{8}$$

$$\text{(viii)} \quad 2\frac{7}{9} \div 4\frac{1}{6}$$

- (2) (i)  $2\frac{3}{4}kg$  திணிவுடைய இனிப்புப் பண்டங்கள் ஒவ்வொன்றும்  $\frac{1}{4}kg$  வீதம் எத்தனை பைக்கற்றுக்களில் பொதி செய்யப்படலாம்?
- (ii)  $15\frac{3}{5}kg$  திணிவுடைய இனிப்புப் பண்டங்கள் 26 பைக்கற்றுக்களில் பொதி செய்யப்பட்டால் ஒரு பைக்கற்றில் உள்ள இனிப்புப் பண்டத்தின் திணிவைக் காண்க.
- (iii)  $2\frac{1}{4}l$  கொள்ளளவுடைய 35 தண்ணீர்ப் போத்தல்களில் உள்ள மொத்த தண்ணீரின் அளவைக் காண்க.
- (iv)  $14\frac{2}{5}m$  நீளமான கம்பிச் சுருளில் இருந்து  $1\frac{1}{5}m$  நீளமான எத்தனை கம்பித் துண்டுகளை வெட்டலாம்?
- (v) ஒரு மீற்றர் நீளமான கம்பியின் திணிவு  $1\frac{3}{4}kg$  ஆகும்.  $12\frac{3}{5}kg$  திணிவுடைய கம்பியின் நீளத்தைக் காண்க.