

Chapter – 1

வடிவியல்

Ex 1.1a

கேள்வி 1.

பொருத்துக.



கன செவ்வகம்



கோளம்



கூம்பு



உருளை



கன சதுரம்

விடை:

1.  கோளம்
2.  உருளை
3.  கன சதுரம்
4.  கூம்பு
5.  கன செவ்வகம்

கேள்வி 2.

சரியா தவறா என்று எழுதுக.

கேள்வி 1.

கன சதுரமானது 6 சதுரங்களை கொண்டது.

விடை:

சரி

கேள்வி 2.

ஒரு கூம்பின் உயரமும், சாயுயரமும் சமம்.

விடை:

தவறு

கேள்வி 3.

ஒரு கன சதுரத்தில் 7 முனைகள் உள்ளன.

விடை:

தவறு

கேள்வி 4.

ஒரு உருளையில் மேலும் கீழும் இரண்டு சமதளங்கள் உள்ளன.

விடை:

சரி

கேள்வி 5.

கோளம் ஒரு முப்பரிமாண வடிவம்

விடை:

சரி

Ex 1.1b

கேள்வி 1.

பின்வரும் வடிவங்களில் எந்த ஒன்றில் கால் பாக சுழற்சிக்குப் பின் அதே வடிவம் போல் இருக்கும் என்பதைக் கண்டுபிடித்து குறியிடுக.

(✓)



விடை:



கேள்வி 2.

பின்வரும் எழுத்துக்களில் எந்த ஒன்று வரை சுழற்சிக்கு பின் அதே எழுத்து போல் இருக்கும்.

X, H, A, N, B, O, J, I, D, S

விடை:

X, H, A, N, B,
O, J, Y, D, S

கேள்வி 3.

எந்த மூன்று எண்கள் அரை சுழற்சிக்குப்பின் அதே எண்ணாக இருக்கும்.

1 2 3 4 5 0 8

விடை:

1 2 3 4 5 0 8

கேள்வி 4.

பின்வரும் எண்கள் அரை சுழற்சிக்குப்பின் எப்படி இருக்கும்?
8 8 8 8 8

விடை:

8 8 8 8 8

1 0 1 0 1

விடை:

1 0 1 0 1

1 1 1 1 1

விடை:

1 1 1 1 1

8 0 8 0 8

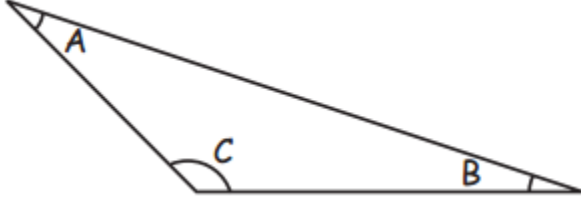
விடை:

80808

Ex 1.2

கேள்வி 1.

90° யை விடக் குறைவான கோணம் _____.



விடை:

குறுங்கோணம்

கேள்வி 2.

90° க்கு அதிகமான கோணம் _____.

விடை:

விரிகோணம்

கேள்வி 3.

இரு செங்கோணங்களை இணைக்கும்போது _____
கோணம் உருவாகிறது.

விடை:

நேர்

கேள்வி 4.

ΔABC -ல் எது விரிகோணம் _____.

a. $\angle A$

b. $\angle B$

c. $\angle C$

விடை:

b. $\angle C$

கேள்வி 5.

கடிகார முள் 3.20 காட்டினால் அது _____ கோணம்.

விடை:

குறுங்

கேள்வி 6.

கீழ்க்கண்ட எழுத்துகளில் எது செங்கோணம்? _____.

- a. L
- b. K
- c. Z
- d. N

விடை:

- a. L

கேள்வி 7.

செங்கோணத்தை வட்டமிடுக _____.

- a.



- b.



- c.



- d.



விடை:

b.



கேள்வி 8.



கீழ்க்கண்ட படம் எந்த கோணத்தைக் காட்டுகிறது? _____.

- a. 120° க்கு மேல்
- b. 180° க்கு மேல்
- C. 45° க்குக் குறைவு
- d. 90°

விடை:

d. 90°

கேள்வி 9.

நகம் வெட்டியைப் பயன்படுத்தும் போது என்ன கோணம் உருவாகிறது? _____.

விடை:

குறுங்கோணம்

கேள்வி 10.

சமையலறையில் இடுக்கியால் பாத்திரங்களை தூக்கும்போது என்ன கோணம் உருவாகிறது? _____.

விடை:

குறுங்கோணம்

InText Questions

பக்கம் 8

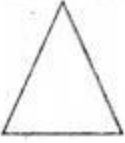
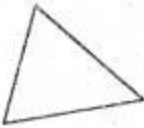
பயிற்சி செய்

கேள்வி 1.

பின்வரும் வடிவங்களை பார்க்கவும் இவ்வடிவங்கள் $1/3$ சுழற்சிக்குப்பின் $1/6$ சுழற்சிக்குப்பின் எவ்வாறு மாறும் என வரைக?

வ.எண்	வடிவங்கள்	$1/3$ சுழற்சி	$1/6$ சுழற்சி
1			
2			
3			

விடை:

S. No.	Shapes	$1/3$ a turn	$1/6$ a turn
1.			
2.			
3.			

பக்கம் 9

செயல்பாடு



கண்ணாடியின் முன் நிற்கும் போது உன்னுடைய நிழற்படத்தை பார். கண்ணாடியின் முன் நின்று சற்று பின் நகர்ந்து உற்று நோக்கவும். திரும்பவும் கண்ணாடியின் முன்னால் வரவும். நீ என்ன காண்கிறாய்?

கேள்வி 1.

கண்ணாடியில் 'உனது நிழற்படமானது _____ (பெரியதாக, சிறியதாக, அதே அளவில்)

விடை:

அதே அளவில்

கேள்வி 2.

நீ பின்னால் நகர்ந்தால் உனது நிழற்படமும் _____ நகர்கிறது. (பின்னோக்கி, முன்னோக்கி)

விடை:

பின்னோக்கி

கேள்வி 3.

உனக்கும் கண்ணாடிக்கும் இடைப்பட்ட தூரமும் உனக்கும் உன்னுடைய நிழற்படத்திற்கும் இடைப்பட்ட தூரமும் _____ (சமம், சமமல்ல)

விடை:

சமம்

கேள்வி 4.

நீ கண்ணாடியை நோக்கி வரும்போது உன்னுடைய நிழற்படத்தின் நகர்வானது _____ இருக்கும். (முன்னோக்கி, பின்னோக்கி)

விடை:

முன்னோக்கி

கேள்வி 5.

நீ எனது வலது கையை உயர்த்தினால் கண்ணாடியில் உள்ள நிழற்படத்தில் _____ கையானது உயர்கிறது. (வலது, இடது)

விடை:

இடது

கேள்வி 6.

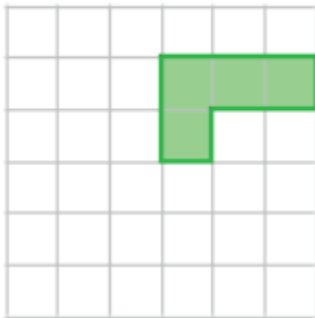
நீ உனது இடது கையை உயர்த்தினால் கண்ணாடியில் உள்ள நிழற்படத்தில் _____ கையானது உயர்கிறது. (வலது, இடது)

விடை:

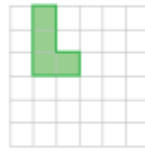
வலது

கேள்வி 7.

இந்த வடிவத்தை பார்:



எந்த நிழற்படமானது பிரதிபலிப்பை காட்டுகிறது கீழே உள்ள விடையை ✓ செய்க



A



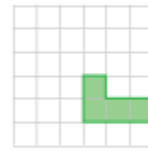
A



B



B



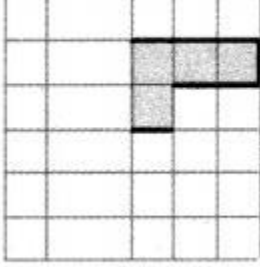
C



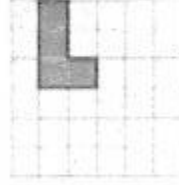
C

விடை:

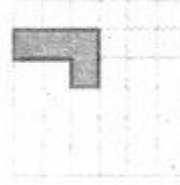
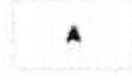
இந்த வடிவத்தை பார்:



எந்த நிழற்படமானது
பிரதிபலிப்பை காட்டுகிறது
கீழே உள்ள விடையை ✓ செய்க.



A



B



C



பக்கம் 12

செயல்திட்டம்

கேள்வி 1.

உனக்குத் தெரிந்த இரண்டு சமச்சீரான பொருள்களை
பட்டியலிடுக.

விடை:

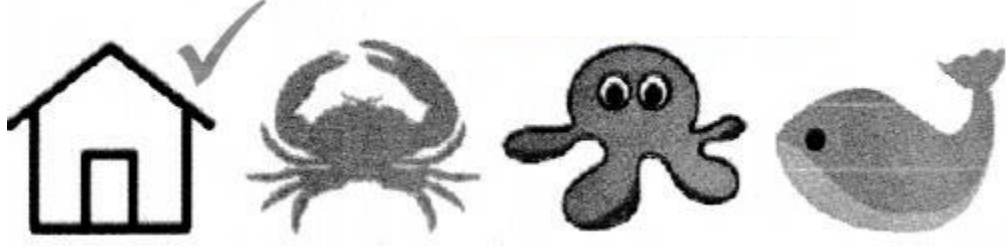
தக்காளி, சூரியகாந்தி

கேள்வி 2.

கொடுக்கப்பட்ட படத்தில், சமச்சீர்தன்மையை (✓)செய்க.



விடை:



கேள்வி 3.

கொடுக்கப்பட்ட படத்தின் சமச்சீர் தன்மையின் மறுபாதியையும் பூர்த்தி செய்க.

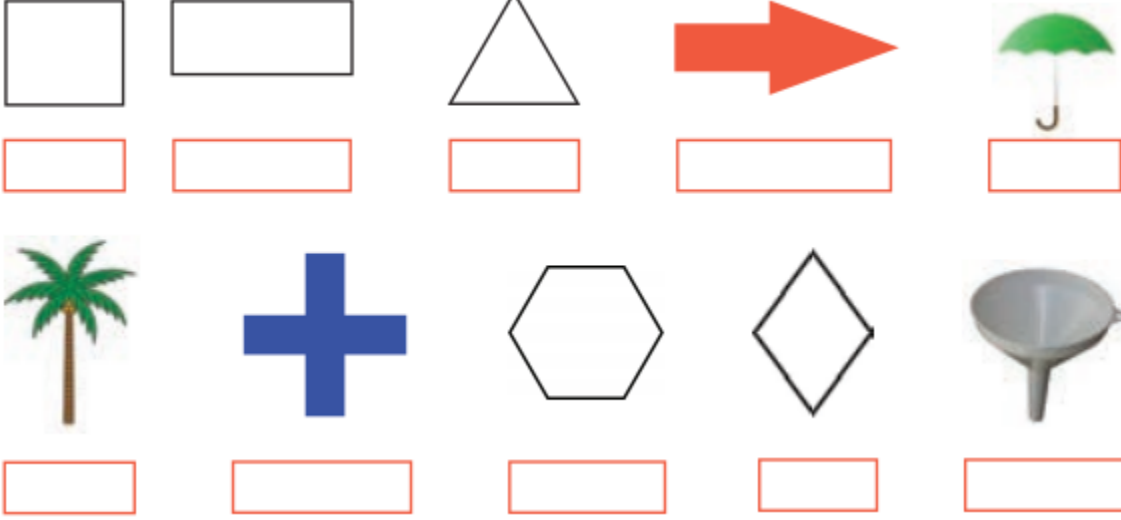


விடை:

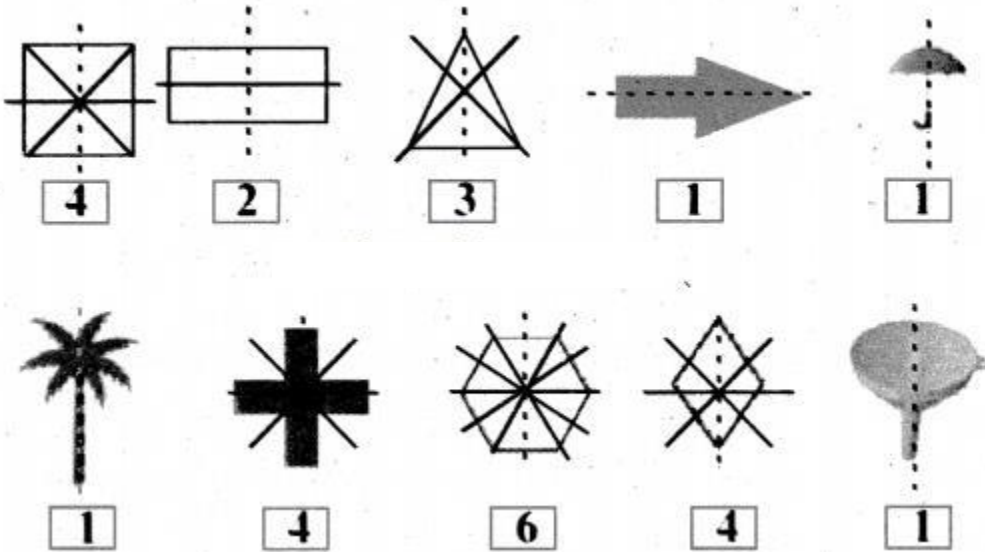


கேள்வி 4.

கீழ்க்கண்ட படத்தில் எத்தனை சமச்சீர் கோடுகள் உள்ளன?



விடை:



பக்கம் 13

சுந்திக்க

கேள்வி 1.

சமமற்ற திட வடிவத்தை பிரிக்க முடியுமா? அந்த படம் சமச்சீராகுமா? ஆம் எனில் எப்படி?

விடை:

இல்லை. சமமற்ற திடவடிவத்தை இரு பாதிகளாக மடித்து சேர்க்க மிகச் சரியாக பொருந்தாது.

கேள்வி 2.

எந்த ஆங்கில எழுத்தை சமச்சீராக பிரிக்க முடியாது?

விடை:

FGJLNPQRSTYZ

கேள்வி 3.

எந்த ஆங்கில எழுத்துக்களை கிடைமட்டமாகவும், செங்குத்தாகவும் சமச்சீராக பிரிக்க முடியும்?

விடை:

ABCDEHIKMOUVWX

கேள்வி 4.

வட்டமானது பல சமச்சீர் கோடுகளை கொண்டது? இது உண்மையா? ஏன்?

விடை:

உண்மை. வட்டத்திற்கு பல சமச்சீர் கோடுகள் வரையமுடியும்.

கேள்வி 5.

1க்கும் 9க்கும் இடைப்பட்ட சமச்சீர் எண்களை காண்க.

விடை:

1, 3, 8

கேள்வி 6.

1க்கும் ஓக்கும் இடைப்பட்ட இரண்டு எண்கள் இரு சமச்சீர் கோடுகளை கொண்டது. அவை யாவை?

விடை:

8

செயல்திட்டம்

ஒரு அட்டையில் 26 ஆங்கில எழுத்துக்களையும் எழுது. சமச்சீர் கோடு வரையத் தகுதியான எழுத்திற்கு சமச்சீர் கோட்டினை வரைக. நம்மால் சமச்சீர் கோட்டினை வரையமுடியாத மீதமுள்ள எழுத்துக்களை வட்டமிடு.

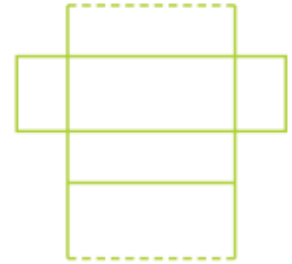
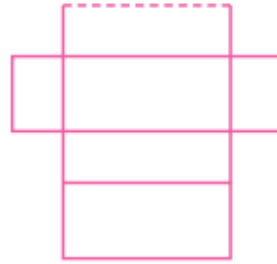
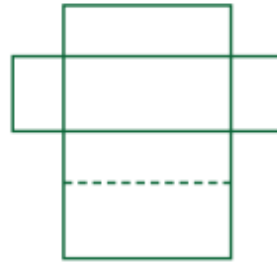
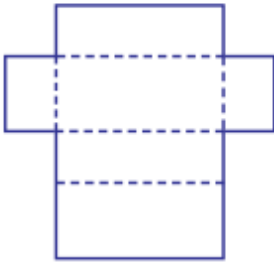
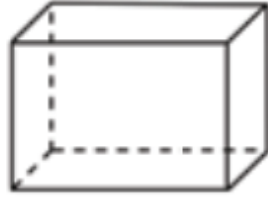
விடை:

~~A~~ ~~B~~ ~~C~~ ~~D~~ ~~E~~ (F) (G) ~~H~~ ~~I~~
 (J) ~~K~~ (L) ~~M~~ (N) (O) (P) (Q)
 (R) (S) (T) (U) (V) (W) (X) (Y) (Z)

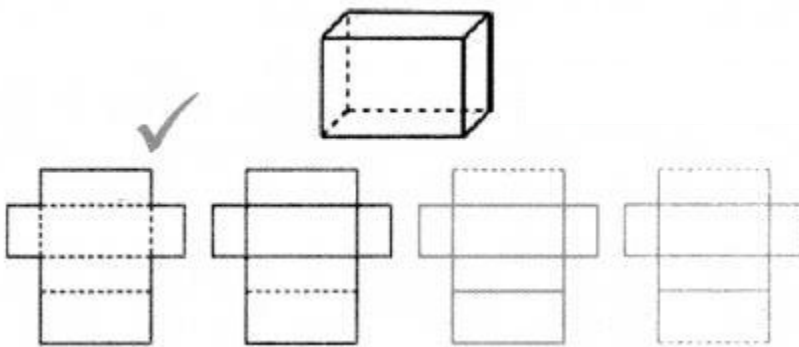
பக்கம் 14

முயன்று பார்

கொடுக்கப்பட்ட வடிவங்களில் விடுபட்ட புள்ளிகளைக் கொண்டு பக்கங்களை மடிந்தால் எந்த வடிவம் கன செவ்வக பெட்டியாக உருவாகும். சரியான வடிவத்திற்கு (✓) குறியீடு செய்யவும்.



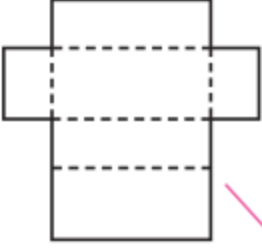
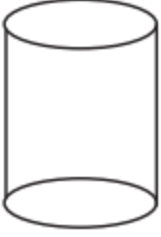
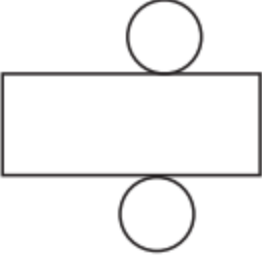
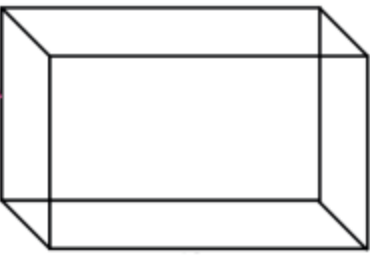
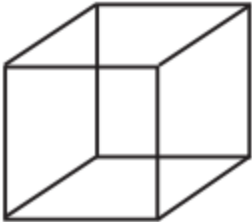
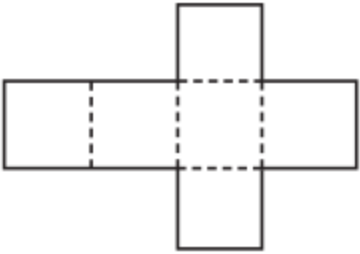
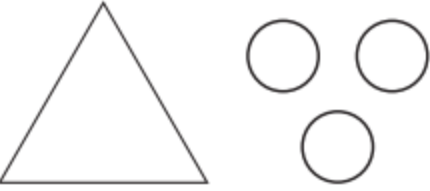
விடை:



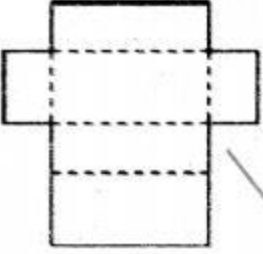
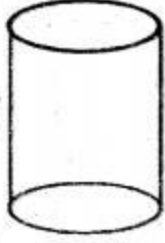
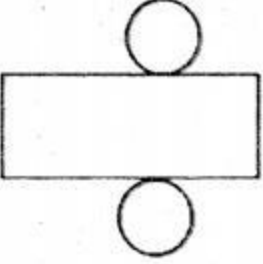
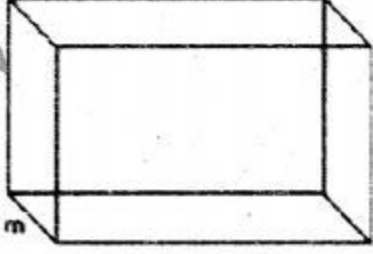
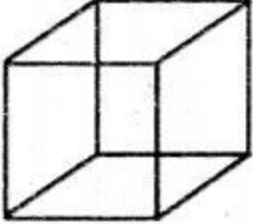
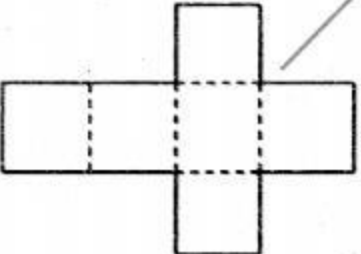
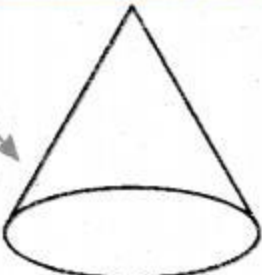
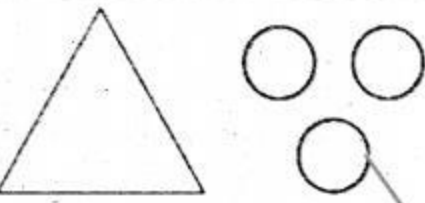
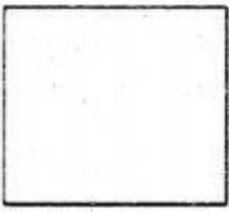
பக்கம் 16

செயல்பாடு

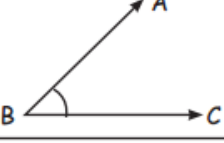
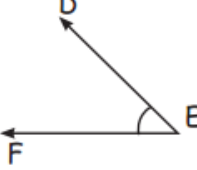
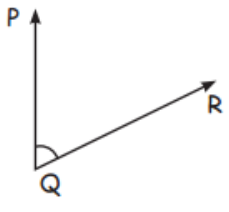
வலையையும் வடிவத்தையும் பொருத்துக.

1		
2		
3		
4		
5		
6	இரண்டு வடிவங்கள்	வடிவம் உருவாக்க முடியாது

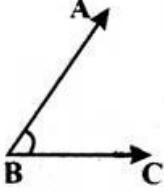
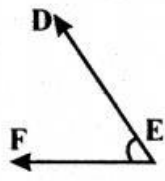
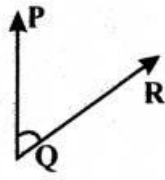
விடை:

1		
2		
3		
4		
5		
6	இரண்டு வடிவங்கள்	வடிவம் உருவாக்க முடியாது

பக்கம் 18

கோணத்திற்கான படம்	கோணத்தின் பெயர்	முனை	கோணத்தின் இரு கரங்கள்
	$\angle ABC$ அல்லது $\angle CBA$	B	AB மற்றும் BC
	?	?	?
	?	?	?

விடை:

கோணத்திற்கான படம்	கோணத்தின் பெயர்	முனை	கோணத்தின் இரு கரங்கள்
	$\angle ABC$ அல்லது $\angle CBA$	B	AB மற்றும் BC
	$\angle DEF$ அல்லது $\angle FED$	E	DE மற்றும் EF
	$\angle PQR$ அல்லது $\angle RQP$	Q	PQ மற்றும் QR

பக்கம் 20

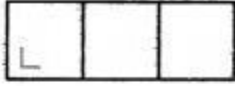
கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள பொருள்களில் உருவான கோணங்களை எழுதுக. (விரிகோணம், குறுங்கோணம், செங்கோணம்)



இவற்றை முயல்க.



விடை:



செங்கோணம்

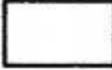


குறுங்கோணம்



விரிகோணம்

இவற்றை முயல்க



விரிகோணம்

குறுங்கோணம்

விரிகோணம்

செங்கோணம்

பக்கம் 21

இவற்றை முயல்க

கீழ்க்கண்ட கோணங்களை வகைப்படுத்தவும்.

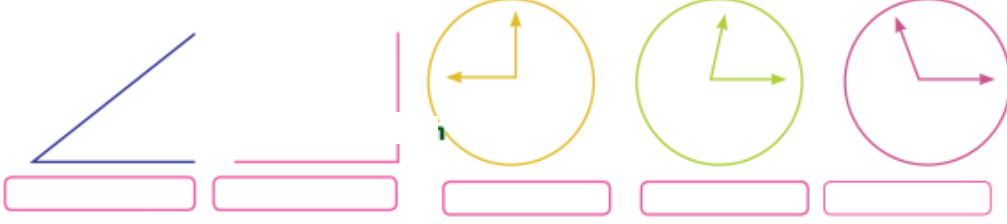
30°, 45°, 60°, 90°, 120°, 130°, 170°, 75°,

விடை:

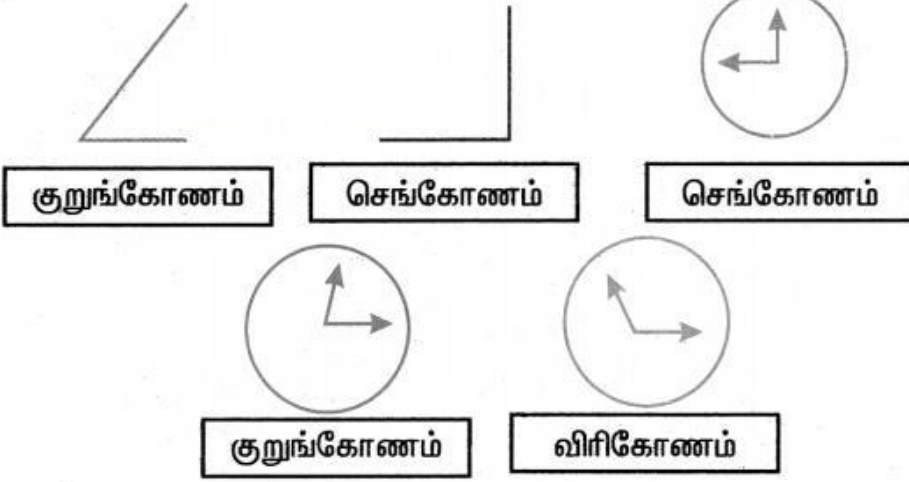
குறுங்கோணம் 30°, 45°, 60°, 75°,

செங்கோணம் 90°
விரிகோணம் $120^\circ, 130^\circ, 170^\circ$

பின்வரும் படங்களை கவனித்து கோணங்களின் பெயர்களை, பெட்டிகளில் எழுதவும்.

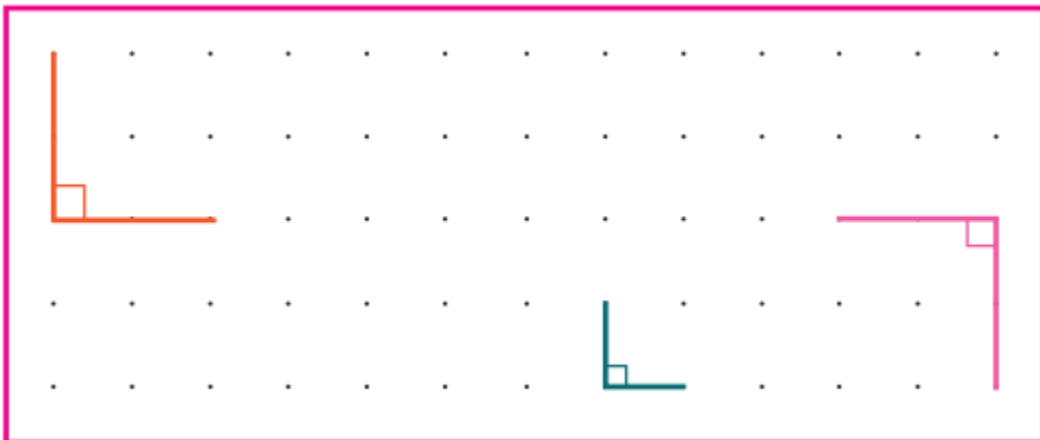


விடை:



பக்கம் 22

புள்ளிகள் வழியாக செங்கோணம், குறுங்கோணம் மற்றும் விரிகோணங்களைக் வரையவும்.



விடை:

