



தமிழ்நாடு அரசு

இரண்டாம் வகுப்பு

இரண்டாம் பருவம்

தொகுதி 2

கணக்கு

சூழ்நிலையியல்

விற்பனைக்கு அன்று

தீண்டாமை மனிதநேயமற்ற செயலும் பெருங்குற்றமும் ஆகும்

தமிழ்நாடு அரசு
இலவசப் பாடநூல் வழங்கும்
திட்டத்தின்கீழ் வெளியிடப்பட்டது

பள்ளிக் கல்வித்துறை

© தமிழ்நாடு அரசு

முதல் பதிப்பு – 2012

(பொதுப் பாடத்திட்டத்தின்கீழ் வெளியிடப்பட்ட முப்பருவ நூல்)

பாடநூல் உருவாக்கமும் தொகுப்பும்

மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி பயிற்சி நிறுவனம்
கல்லூரிச் சாலை, சென்னை – 600 006.

புத்தகவழவமைப்பு

ர. யுவராஜ்
நீ. ஸ்ரீநாத்

நூல் அச்சாக்கம்

தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் கழகம்
கல்லூரிச் சாலை, சென்னை – 600 006.

இந்நூல் 80 ஜி. எஸ். எம். மேப்பித்தோ தாளில் அச்சிடப்பட்டுள்ளது.

விலை : ரூ.

ஆப்செட் முறையில் அச்சிட்டோர் :

பொருளடக்கம்

கணக்கு

(1 - 36)



வ. எண்

பாடத்தலைப்பு

பக்கம்

1

எண்களை ஓப்பிடுதல்

1

2

வடிவங்கள்

9

3

கழித்தல்

22

4

நிறுத்தல்லாவை

33



சூழ்நிலையியல்

(38 - 72)

வ. எண்

பாடத்தலைப்பு

பக்கம்

1

ஹர்ச் சந்தை

38

2

வேலை

50

3

சுத்தம்

58

4

பரிசல் பயணம்

65



கணக்கு

இரண்டாம் பருவம்

பாடநூல் குழுத் தலைவர்

முனைவர். காமினி தேவி,

முதுநிலை விரிவுரையாளர்,
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி பயிற்சி நிறுவனம்,
களியாம்பூண்டி, காஞ்சிபுரம் மாவட்டம்

மேலாய்வாளர்கள்

C.G. இளங்கோவன்,

விரிவுரையாளர்,
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி பயிற்சி நிறுவனம்,
உத்தம சோழபுரம், சேலம் மாவட்டம்.

க. பாடு,

விரிவுரையாளர்,
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி பயிற்சி நிறுவனம்,
திருபூர், திருவள்ளூர் மாவட்டம்.

நூலாசிரியர்கள்

கே. இராவீந்திர நாத்,

தலைமை ஆசிரியர்,
ஊ. ஒ. நடுநிலைப் பள்ளி
கோபாலபுரம், இரா.கி. பேட்டை
திருவள்ளூர் மாவட்டம்.

P.S. இறைஅருள்

பட்டதாரி ஆசிரியர்
ஊ. ஒ. நடுநிலைப் பள்ளி
ஆயார் பாடி, காவிரிபாக்கம்
வேலூர் மாவட்டம்.

இரா. ஹேமமாலினி,

பட்டதாரி ஆசிரியர்
பதிப்பகச்செம்மல் க. கணபதி அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி
கோடம்பாக்கம், சென்னை – 600 024

C.G. இளங்கோவன்,

இடைநிலை ஆசிரியர்
புனித வில்லியம்ஸ் ஆங்கிலோ இந்தியன் உயர்நிலைப் பள்ளி
இராயப்பேட்டை, சென்னை – 600 014

சா. ஜெயந்தி

துணை முதல்வர் (மேல்நிலைப் பள்ளி)
எவர்விள் மெட்ரிக் மேல்நிலைப் பள்ளி
கொளத்தூர், சென்னை – 600 099

M.H. ஷார்மிளா

துணை முதல்வர், (உயர்நிலைப் பள்ளி)
எவர்விள் மெட்ரிக் மேல்நிலைப் பள்ளி
கொளத்தூர், சென்னை – 600 099

பாடவழைப்பு

வி. ஜேம்ஸ் ஆப்ரகாம் & ரா. ராஜா

1. எண்களை ஒப்பிடுதல்

கொடுக்கப்பட்ட இலக்கங்களை ஒரே ஒரு முறை பயன்படுத்தி ஈரிலக்க எண்களை உருவாக்குதல்.

எடுத்துக்காட்டு

2, 6 என்ற இரு எண்களை எடுத்துக்கொள்வோம்.

இதனைக் கொண்டு **26, 62** என்ற இரண்டு ஈரிலக்க எண்களை உருவாக்க முடியும்.

இதில் பெரிய எண் **62.**

சிறிய எண் **26.**

பின்வரும் கட்டங்களை நிரப்புக.



எண்கள்	பெரிய எண்	சிறிய எண்
4, 7		
6, 9		
8, 5		
9, 3		

சிந்திக்க!

கொடுக்கப்பட்ட இரு எண்களில் ஓர் எண் பூச்சியம் எனில் எத்தனை ஈரிலக்க எண்களை உருவாக்க இயலும்.

கீழ்க்கண்ட இரு இலக்கங்களைக் கொண்டு ஈரிலக்க எண்களை உருவாக்குக. அவற்றில் பெரிய, சிறிய எண்களை எழுதுக.

★ 4 , 5

★ 7 , 9

★ 4 , 9

★ 2 , 3

★ 1 , 8

★ 5 , 3

எடுத்துக்காட்டு

3, 4, மற்றும் 6 என்ற எண்களைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் ஈரிலக்க எண்களை உருவாக்க இயலும்.

34, 43, 46, 64, 63, மற்றும் **36 .**

இதில் மிகப் பெரிய எண் **64.**

மிகச் சிறிய எண் **34.**

கொடுக்கப்பட்ட மூன்று எண்களில் ஓர் எண் **0** எனில் நான்கு ஈரிலக்க எண்களை மட்டுமே உருவாக்க இயலும்.

எடுத்துக்காட்டாக **3, 0, 6** ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி

30, 36, 63, 60 ஆகிய எண்களை உருவாக்கலாம்.

இதில் மிகப் பெரிய எண் **63.**

மிகச் சிறிய எண் **30.**

பின்வரும் அட்டவணையில் ஈரிலக்க எண்களை எழுதுக. மிகப்பெரிய எண்ணை அடிக்கோடுக. மிகச்சிறிய எண்ணை வட்டமிடுக.

1,3,5	13	31	35	53	51	15
3,6,7						
4,2,0						
5,8,2						
6,5,1						
7,9,3						



கொடுக்கப்பட்ட மூன்று எண்களுள் இரண்டு எண்கள் பூச்சியம் எனில் எத்தனை ஈரிலக்க எண்களை உருவாக்க இயலும்?

ஆசிரியர் வகுப்பு மாணவர்களின் உதவிகொண்டு கீழ்கண்டவாறு எண் அட்டைகளைத் தயார் செய்க.

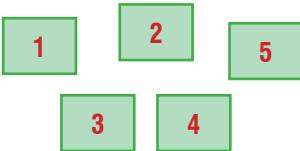
பயன்படுத்தப்பட்ட மாத நாள்காட்டி தாளைச் சேகரிக்க.

அதில் உள்ள 1 முதல் 9 வரையிலான எண்களை வெட்டி எடுக்க.

அந்த எண்களை அட்டையில் ஒட்டி தனித் தனியாக வெட்டி எடுக்க.

இவ்வாறு பல எண்ணிக்கை கொண்ட எண் அட்டைகளைத் தயார் செய்க.

செயல்பாடு



வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களை 4 அல்லது

5 பேர்கள் கொண்ட குழுக்களாக ஆசிரியர் பிரிக்க.

அவர்களிடம் எண் அட்டைக் குவியல்களைத் தருக.

அந்தக் குவியலிலிருந்து குழுவில் உள்ள மாணவர்கள் ஈரிலக்க எண்களை அமைத்து அதில் பெரிய எண் மற்றும் சிறிய எண்ணைக் கண்டறிக.

இதே செயலை மேலும் எண் அட்டைகளைக் கொடுத்துப் பெரிய எண், சிறிய எண்ணைக் கண்டறிந்து குறிப்பேட்டில் எழுதச் செய்க.

எந்தக் குழு அதிகமான எண் சோடிகளைத் தயார் செய்தது? என்பதைப் பதிவு செய்க.

குறிப்பு: எண் குவியலில் **0** என்ற எண் அட்டையையும் சேர்த்து

மிகச்சிறிய, மிகப்பெரிய எண்களை மாணவர்கள் கண்டறியச் செய்யவும்.

ஜூன் 2012		பிப்ரவரி 2012		மார்ச் 2012			
திங்க	சுவ	திங்க	சுவ	திங்கள்	புதன்	வியா	வெள
				குழியிரு	4	11	18
				பெரும்பால்	5	12	19
				புதன்	6	13	20
				வியாழன்	7	14	21
				வெள்ளி	8	15	22
				சனி	9	16	23
					3	10	17
						24	30
							31

கணக்கு

கொடுக்கப்பட்ட இலக்கங்களை மீளவும் பயன்படுத்தி எரிலக்க எண்களை உருவாக்குதல்.

3, 7 என்ற இரு எண்களை எடுத்துக்கொள்க. இவற்றை ஓன்றுகள் மற்றும் பத்துகள் இடத்தில் மீளவும் பயன்படுத்தினால் **33** மற்றும் **77** என்ற எண்கள் கிடைக்கும்.

இதில் மிகப் பெரிய எண் **77**.

மிகச் சிறிய எண் **33**.

5, 9 என்ற இரண்டு இலக்கங்களை எடுத்துக் கொள்க.

இதில் மிகப் பெரிய எண் **99**.

மிகச் சிறிய எண் **55**.

* **8, 6** என்ற இரண்டு இலக்கங்களைக் கொண்டு மிகப்பெரிய மிகச்சிறிய எண்களை எழுதுக.

ஏதேனும் மூன்று எண்களை எடுத்துக்கொள்க.

எடுத்துக்காட்டு : **4, 5, 8.**

இதில் மிகப் பெரிய எண் **88.**

மிகச் சிறிய எண் **44.**

எண்கள்	மிகப்பெரிய எண்	மிகச் சிறிய எண்
3, 9		
4, 8		
2, 7, 5		
6, 3, 8		
1, 7, 9		

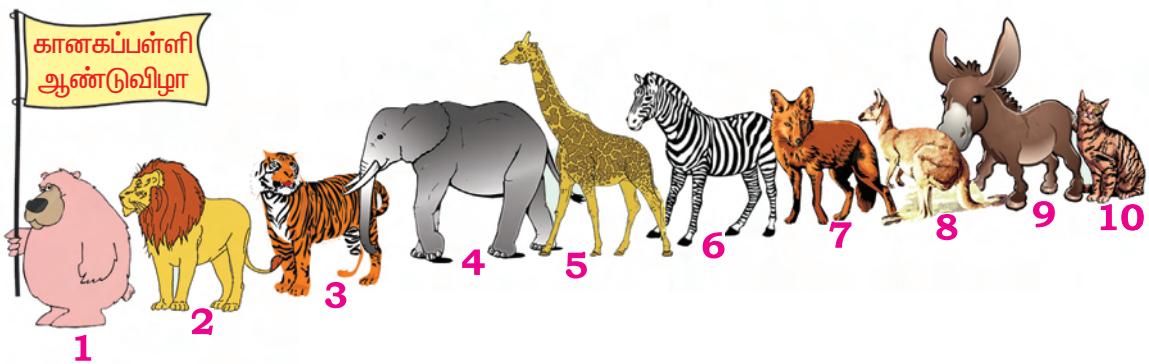
சிந்திக்க !

கொடுக்கப்பட்ட எண்களுள் ஓர் எண் பூச்சியம் எனில், மிகப் பெரிய, மிகச் சிறிய எண் எது என சிந்திக்க.



எண்ணிக்கை எண்களும் தரவரிசை எண்களும்.

விலங்குகளின் வரிசையைப் பாருங்கள்.



கரடி முதலாவது இடத்தில் நிற்கிறது.

சிங்கம் இரண்டாவது இடத்தில் நிற்கிறது.

வரிக்குதிரை வரிசையில் ஆறாவதாக உள்ளது. அது ஆறாவது இடத்தில் உள்ளது.

பூனை வரிசையில் பத்தாவதாக உள்ளது. அது பத்தாவது இடத்தில் உள்ளது.

இங்கு முதலாவது, இரண்டாவது, மூன்றாவது என்பன தரவரிசை எண்களாகும்.

தொகுப்பில் உள்ள பொருளின்
அல்லது நபரின் தர
நிலையைக் குறிப்பது தர வரிசை
எண்ணாகும்.

தொகுப்பில் உள்ள
பொருளின் அல்லது நபரின்
எண்ணிக்கையைக் குறிப்பது
எண்ணிக்கை எண்ணாகும்.

படித்து அறிக.

எண்ணிக்கை எண்கள்		தரவரிசை எண்கள்	
1	ஒன்று	1ஆவது	ஒன்றாவது
2	இரண்டு	2ஆவது	இரண்டாவது
3	மூன்று	3ஆவது	மூன்றாவது
4	நான்கு	4ஆவது	நான்காவது
5	ஐந்து	5ஆவது	ஐந்தாவது
6	ஆறு	6ஆவது	ஆறாவது
7	எழு	7ஆவது	எழாவது
8	எட்டு	8ஆவது	எட்டாவது
9	ஒன்பது	9ஆவது	ஒன்பதாவது
10	பத்து	10ஆவது	பத்தாவது

வாரங்களில்.... மாதங்களில்.... எண்ணிக்கை எண்களையும் தரவரிசை எண்களையும் கொண்டு பூர்த்தி செய்க.

வாரத்தின் முதலாவது நாள் ஞாயிற்றுக்கிழமை.

வாரத்தின் _____ நாள் புதன்கிழமை.

வாரத்தின் _____ நாள் வெள்ளிக்கிழமை.

வாரத்தின் _____ நாள் சனிக்கிழமை.

வருடத்தில் _____ மாதம் ஜனவரி.

வருடத்தில் _____ மாதம் ஆகஸ்டு.

ஒரு வாரத்தில் உள்ள நாட்களின் எண்ணிக்கை _____.

ஒரு வருடத்தில் உள்ள மாதங்களின் எண்ணிக்கை _____.



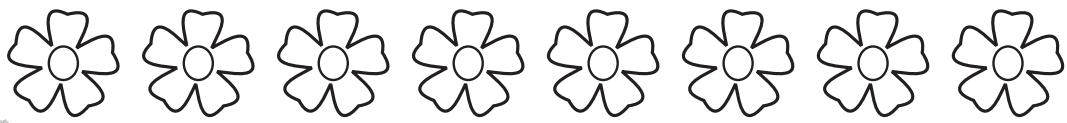
செயல்பாடு

வண்ணம் தீட்டு மகிழ்க !

இடப்பறமிருந்து மூன்றாவது மலருக்கு நீல வண்ணம் தீட்டுக.

இடப்பறமிருந்து ஏழாவது மலருக்குச் சிவப்பு வண்ணம் தீட்டுக.

இடப்பறமிருந்து எட்டாவது மலருக்குப் பச்சை வண்ணம் தீட்டுக.



செயல்பாடு

கண்டு பிடித்து மகிழ்க.

என்னுடைய 3ஆவது எழுத்து தி.

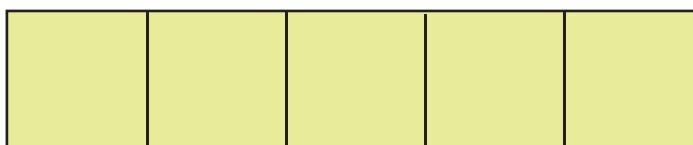
என்னுடைய 1ஆவது எழுத்து இ.

என்னுடைய 5ஆவது எழுத்து ன்.

என்னுடைய 4ஆவது எழுத்து ய.

என்னுடைய 2ஆவது எழுத்து ந்.

நான் யார் ?



அசிரியர் குறிப்பு :



இதுபோன்று பல்வேறு சொற்களை அமைத்து
மாணவர்களை உற்சாகப்படுத்துங்கள்.

கணக்கு

செயல்பாடு

உன் வகுப்பு வருகைப் பதிவேட்டில் முதலில் உள்ள 10 மாணவ, மாணவியரை அழைக்க மாணவர்களின் எண்ணிக்கைக்கு ஏற்ப சூழலில் உள்ள பொருள்களைச் சேகரித்து வைக்க மாணவர்கள் ஒவ்வொருவரும் ஏதேனும் ஒரு பொருளைத் தேர்ந்து எடுக்கச்செய்க.



1 ஆவது நபரிடம் உள்ள பொருள் என்ன ?

5 ஆவது நபரிடம் உள்ள பொருள் என்ன ?

பென்சில் யாரிடத்தில் உள்ளது ?

அழிப்பான் எத்தனை பேரிடம் உள்ளது ?

போன்ற வினாக்களை கேட்கலாம், இதே செயலை அடுத்த 10 மாணவர்களைக் கொண்டு மீண்டும் செய்க.

அங்கீரியர் குறிப்பு :



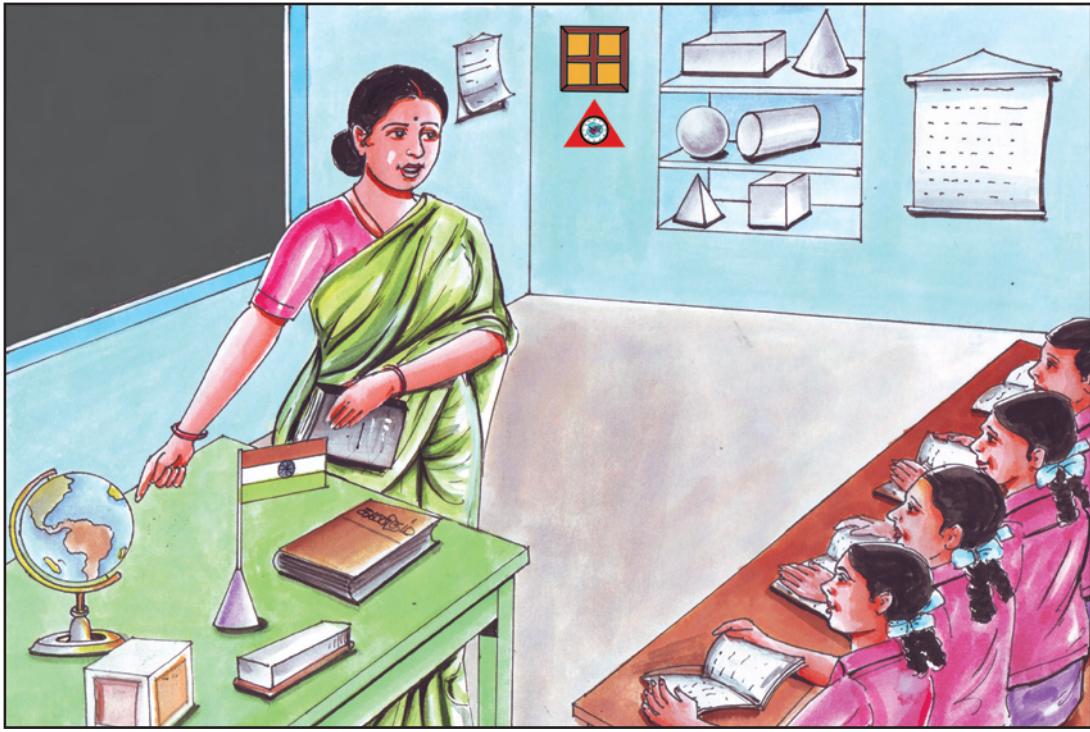
அன்றாட வாழ்க்கைச் சூழலில் தாவரிசையின் பயன்பாட்டினை எடுத்துக்கூறவும்.

எடுத்துக்காட்டாக,

6ஆவது பிறந்த நாள், இடப்புறத்திலிருந்து **2**ஆவது குழந்தை, வாரத்தின் **1**ஆவது நாள், மேலும் பல...

2. வடிவங்கள்

வகுப்பறைச் சூழலை உற்று நோக்குக.



மாணவர்களிடம் மேற்கண்ட படத்தில் உள்ள பல்வேறு வடிவங்கள் கொண்ட பொருள்களைப் பட்டியலிடச் செய்க.

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படங்களைக் காண்போமா !

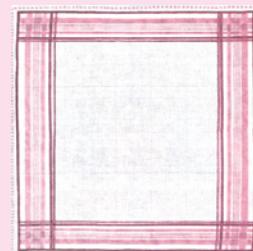
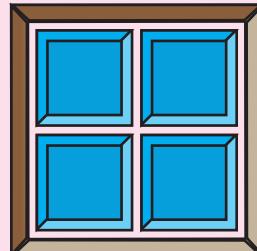


கணக்கு

பெருந்,
திரு. இரா. இராஜா,
2 ஆவது குறுக்குத் தெரு,
சிந்தாதிரிப்பேட்டை,
சென்னை - 600 002.

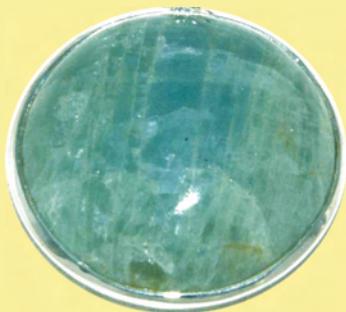


இவை அனைத்தும்
செவ்வக வடிவத்தில்
உள்ள பொருள்கள்.



இவை அனைத்தும்
சதுர வடிவத்தில்
உள்ள பொருள்கள்.

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படங்களைக் காண்போமா !

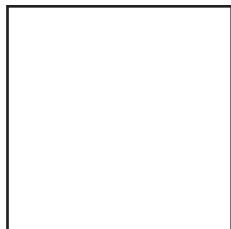
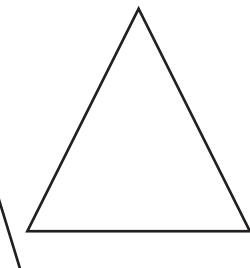
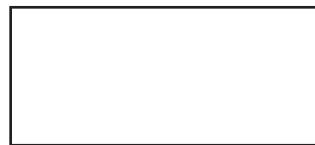


இவை அனைத்தும்
வட்ட வடிவத்தில்
உள்ள பொருள்கள்.

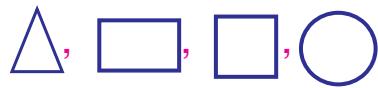


கணக்கு

கீழ்க்காணும் பொருட்களை அவற்றின் வடிவங்களுடன் பொருத்துக.



சூழலிலுள்ள பின்வரும் பொருள்களின் வடிவத்தைக் கொண்டு குறிப்பிடுக.



முகம் பார்க்கும் கண்ணாடி : _____

சுவர்க் கடிகாரம் : _____

புத்தகத் தாள் : _____

பத்து ரூபாய்த் தாள் : _____

நாணயங்கள் : _____

கைக்குட்டை : _____

குறுந்தகடு : _____

தோரணம் : _____

அஷ்ரியர் குறிப்பு :

சூழலிலுள்ள பொருள்களையும் பட்டியலில் சேர்த்து மாணவர்களுக்குப் பயிற்சி அளிக்கலாம்.



உறிஞ்சுக்குழல் (Straw) அல்லது தென்னாங்குச்சிகளைக் கொண்டு, வெவ்வேறு அளவுகள் உள்ள முக்கோணம், செவ்வகம், சதுரம், ஆகிய வடிவங்களை அமைத்து மகிழ்க.

சிந்திக்க : குச்சிகளைக் கொண்டு வட்டம் அமைக்க இயலுமா ?

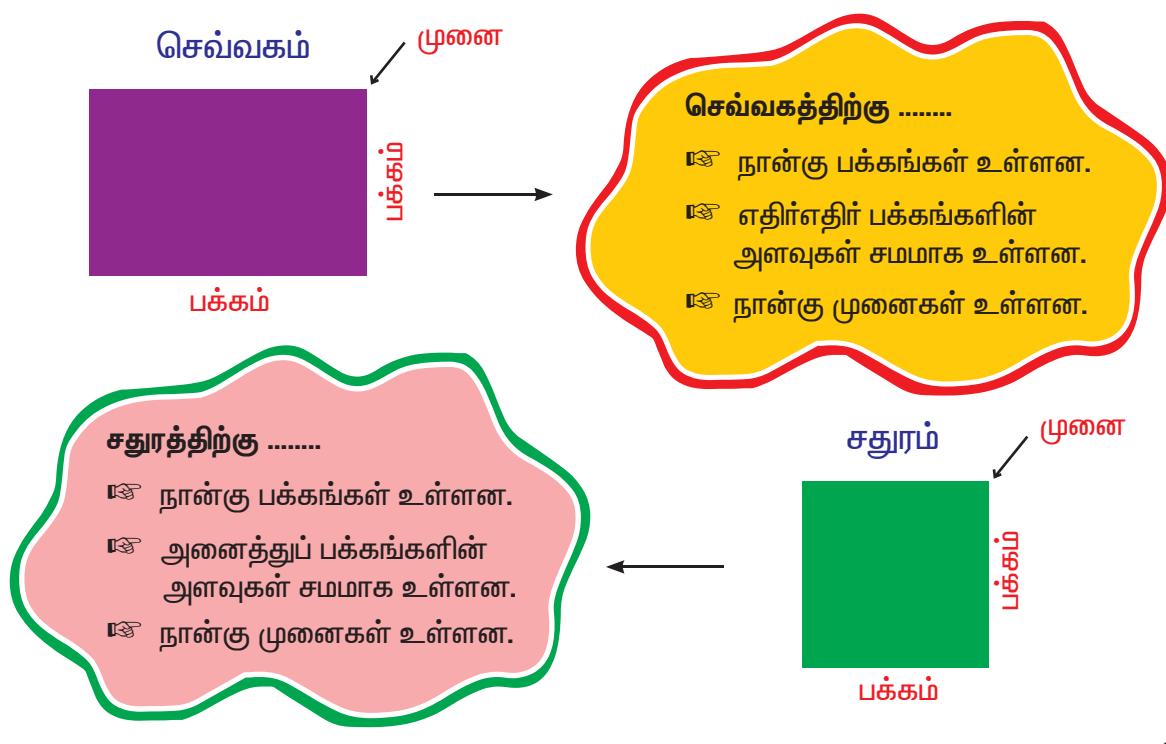
இரு பரிமாண வடிவங்கள்.



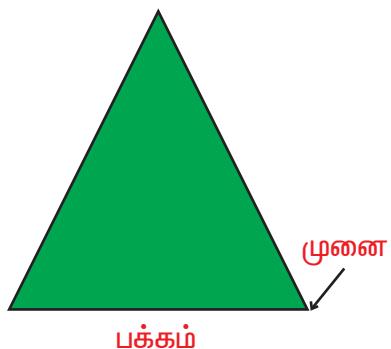
தளம் என்பது தட்டையான மேற்பரப்பு ஆகும்.
தளம் இருபரிமாணங்களைக் கொண்டவை.

எடுத்துக்காட்டு :

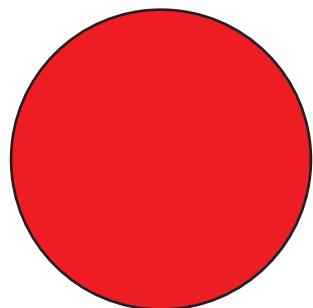
மேசையின் மேற்புறம், புத்தகத்தின் மேற்புறம், செய்தித்தாள், தரை.



முக்கோணம்



வட்டம்



முக்கோணத்திற்கு

- ☞ மூன்று பக்கங்கள் உள்ளன.
- அவற்றின் அளவுகள் சமமாகவோ அல்லது வெவ்வேறாகவோ இருக்கும்.
- ☞ மூன்று முனைகள் உள்ளன.

வட்டத்திற்கு

- ☞ பக்கங்கள் இல்லை.
- ☞ முனைகள் இல்லை.

கோட்ட இடங்களை நிரப்புக.

சதுரத்திற்கு _____ சம பக்கங்கள் உள்ளன.

செவ்வகத்திற்கு _____ பக்கங்கள் உள்ளன.

செவ்வகத்தின் _____ பக்கங்கள் சமம் ஆகும்.

முக்கோணத்திற்கு _____ முனைகள் உள்ளன.

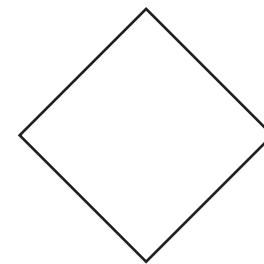
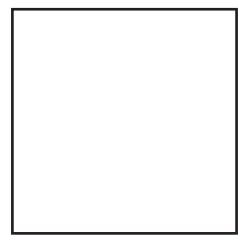
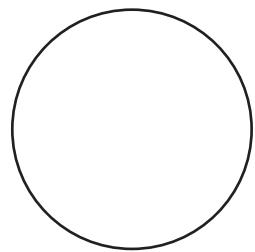
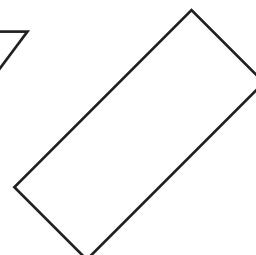
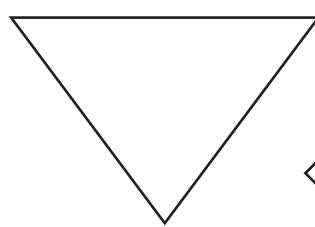
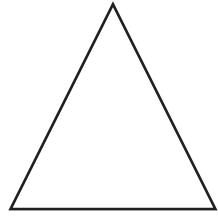
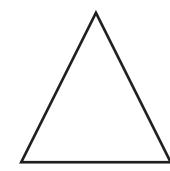
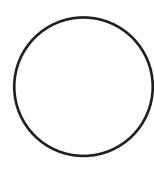
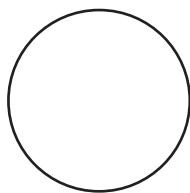
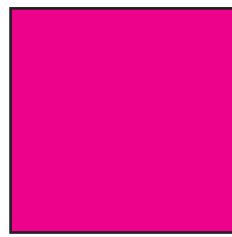
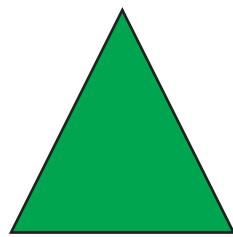
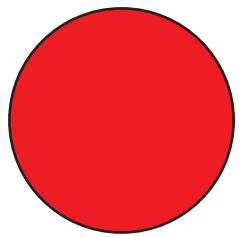
வட்டத்திற்குப் பக்கங்கள் _____.

சதுரத்திற்கு _____ முனைகள் உள்ளன.

முக்கோணத்திற்கு _____ பக்கங்கள் உள்ளன.

வட்டத்திற்கு முனைகள் _____.

வடிவங்களுக்கேற்ப வண்ணமிடுக.

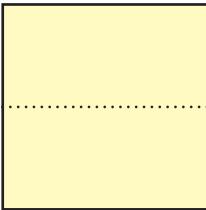


கணக்கு

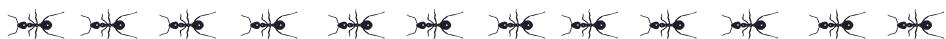
கோடு :

ஒரு வெள்ளைத் தானை எடுத்து, படத்தில் காட்டியபடி இரண்டாக மடிக்கவும். அதனைப் பிரித்துப் பார்க்கவும்.

தானில் உள்ள மடிப்பைக் கோடு என்கிறோம்.



கோடு என்பது நேராகவோ வளைந்தோ இருக்கலாம்.



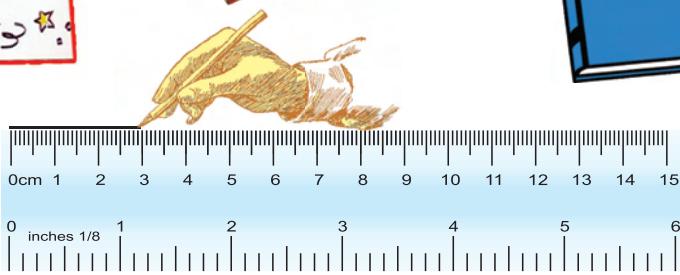
நேர்க் கோடு



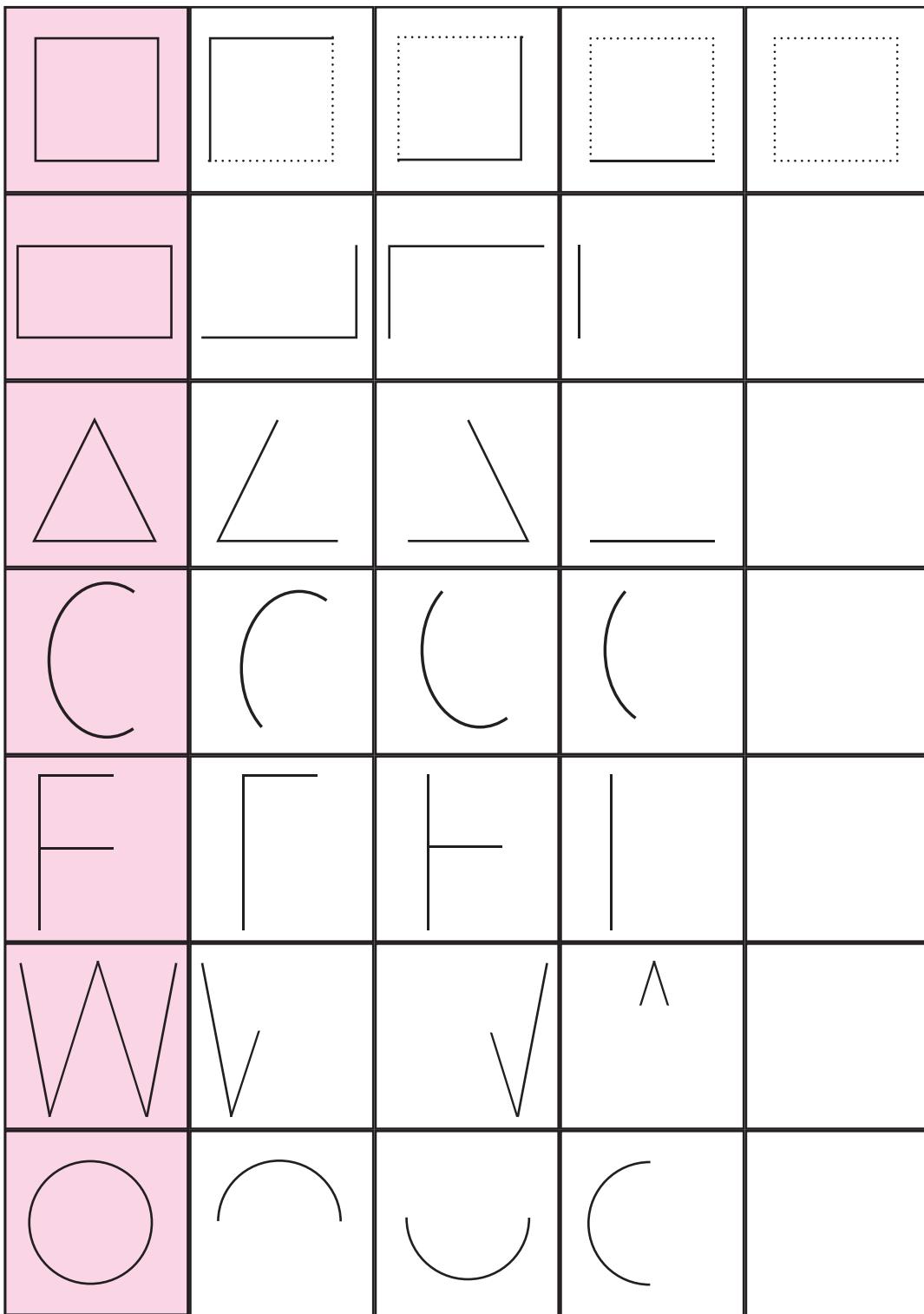
வளைவுக் கோடு

நேர்க்கோட்டை வரைவோமா !

கீழ்க்காணும் பொருள்களைப் பயன்படுத்தி நேர்க்கோட்டை வரைந்து பார்க்க.



நேர்கோடு மற்றும் வளைகோட்டைப் பயன்படுத்தி கீழ்க்காணும் வடிவங்களைப் பூர்த்தி செய்க.



கணக்கு

கீழ்க்காணும் புள்ளிகளை உன் விருப்பப்படி, இணைத்துச் சதுரம், செவ்வகம், முக்கோணம் மற்றும் நேர்கோடு ஆகியவற்றை வரைந்து மகிழ்க.



கணக்கு



சிந்திக்க !

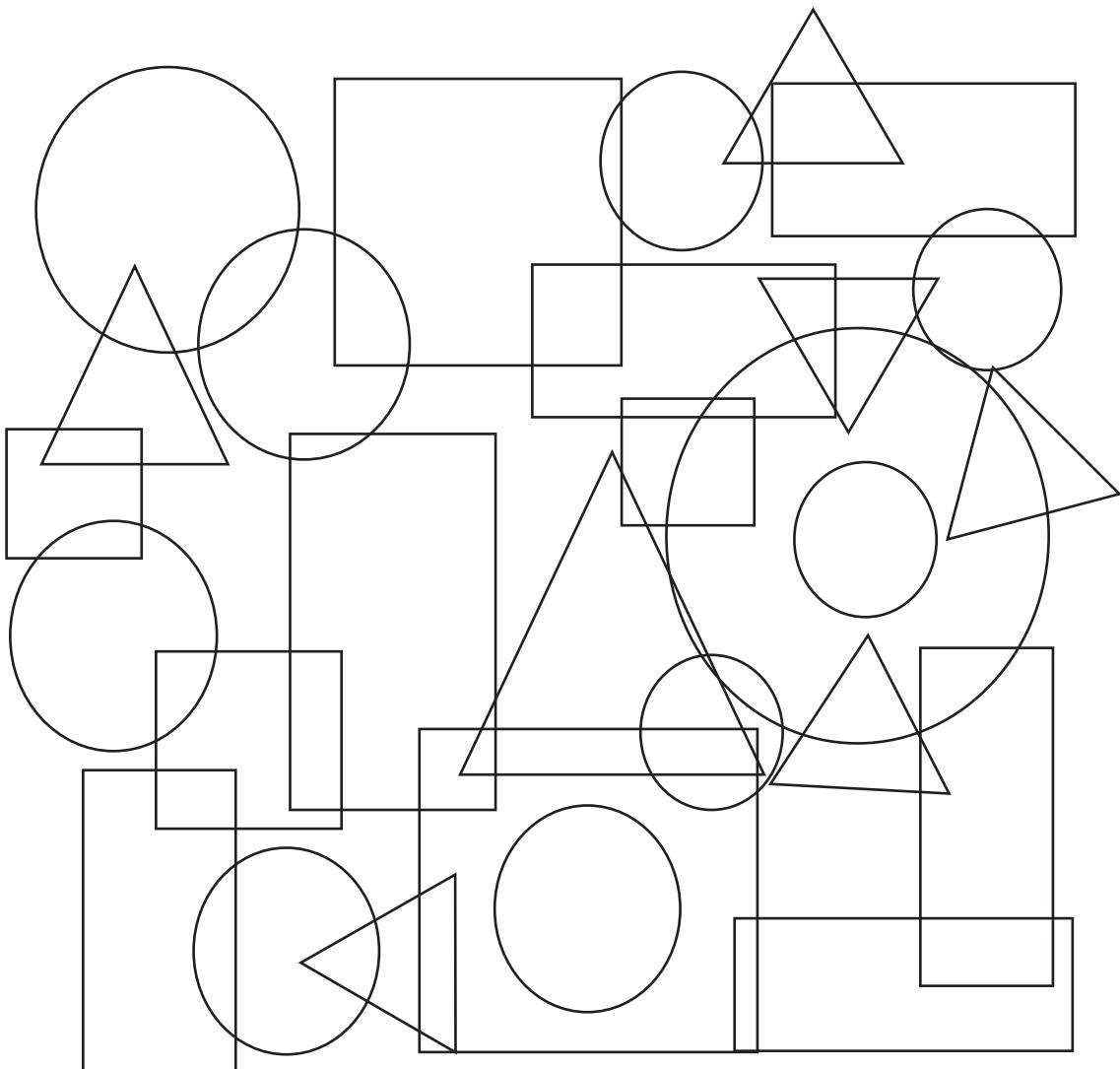
மேலே உள்ள புள்ளிகளை
இணைத்து உன்னால் வட்டம்
வரைய இயலுமா ?



நேர்கோடு மற்றும் வளைகோட்டைப் பயன்படுத்தி
அட்வணையைப் பூர்த்தி செய்க.

3	3	3	3	3	3
அ		அ			
C					C
6			6		
ஓ	ஓ				
S		S			
ய			ய		
8				8	
Z					

வட்டம், முக்கோணம், சதுரம், செவ்வகம் ஆகியவற்றின் எண்ணிக்கையை எண்ணி எழுதுக.



முக்கோணம் _____ சதுரம் _____

செவ்வகம் _____ வட்டம் _____

3. கழித்தல்

நினைவு கூர்வோமா !

கழித்து விடை எழுதுக.

1

2

கணக்கு

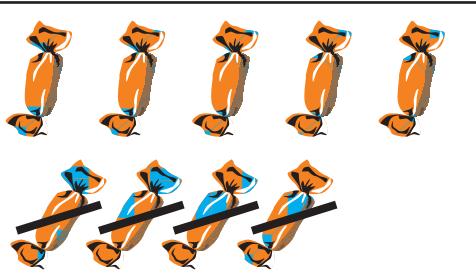
6

7

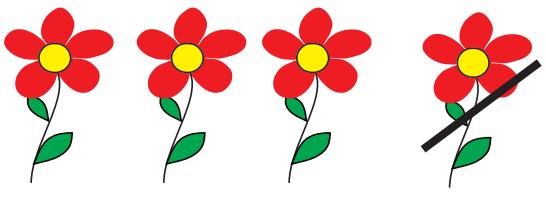
8

9

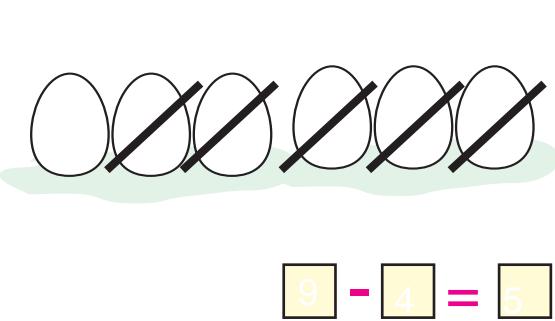
10



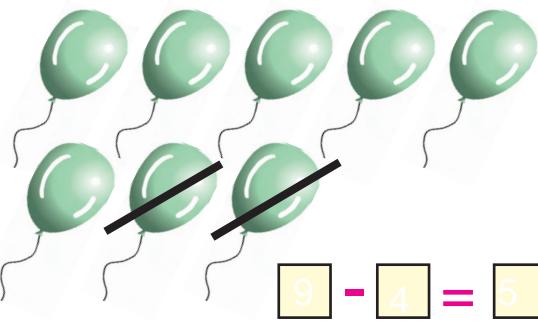
$$9 - 4 = 5$$



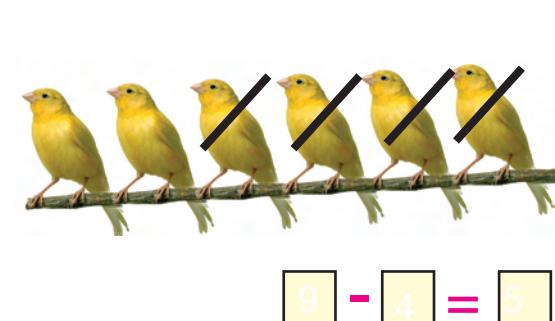
$$9 - 4 = 5$$



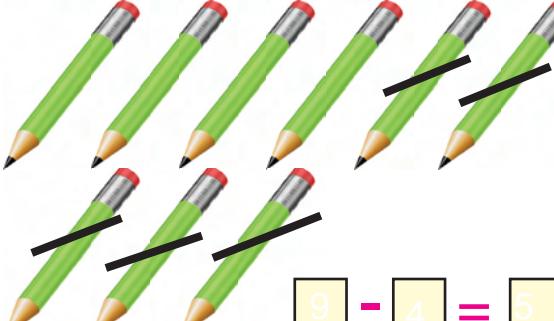
$$9 - 4 = 5$$



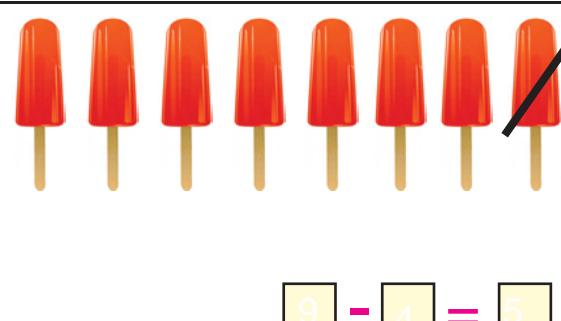
$$9 - 4 = 5$$



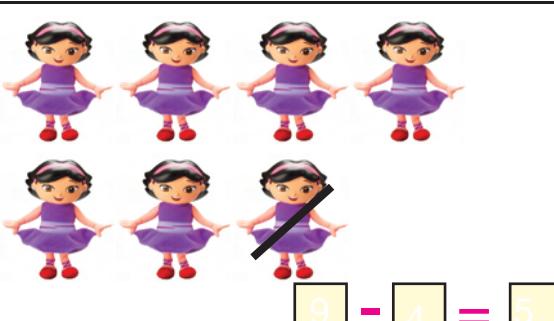
$$9 - 4 = 5$$



$$9 - 4 = 5$$



$$9 - 4 = 5$$



$$9 - 4 = 5$$





கழித்து விடை எழுதுக.

$$5 - 3 = \text{_____}$$

$$3 - 2 = \text{_____}$$

$$7 - 2 = \text{_____}$$

$$10 - 2 = \text{_____}$$

$$6 - 4 = \text{_____}$$

$$10 - 3 = \text{_____}$$

$$8 - 4 = \text{_____}$$

$$9 - 3 = \text{_____}$$

$$2 - 1 = \text{_____}$$

$$6 - 3 = \text{_____}$$

$$15 - 3 = \text{_____}$$

$$12 - 8 = \text{_____}$$

$$10 - 6 = \text{_____}$$

$$11 - 9 = \text{_____}$$

$$7 - 0 = \text{_____}$$

$$19 - 4 = \text{_____}$$

$$14 - 10 = \text{_____}$$

$$15 - 2 = \text{_____}$$

$$20 - 10 = \text{_____}$$

$$13 - 7 = \text{_____}$$

கணக்கு

6

7

8

9

10





ஈளக்க எண்களின் கழித்தல். (இனமாற்றமின்றி)

1

கணக்கு

6

7

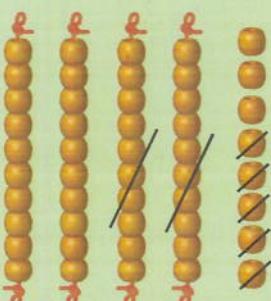
8

9

0

48 இலிருந்து 25 ஜக் கழிக்க

$$48 - 25 = \square$$



ப	ஒ
4	8
2	5
	3

முதலில் ஒன்றாம் இடத்தில் உள்ள இலக்கங்களைக் கழிக்க.

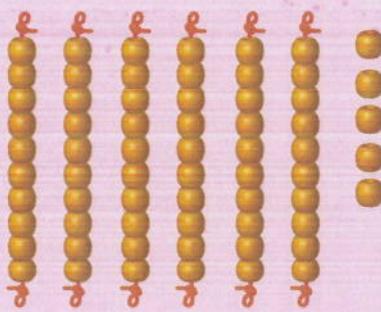
ப	ஒ
4	8
2	5
2	3

அடுத்ததாகப் பத்தாம் இடத்தில் உள்ள இலக்கங்களைக் கழிக்க.

$$48 - 25 = 23$$

65 இலிருந்து 23 ஜக் கழிக்க

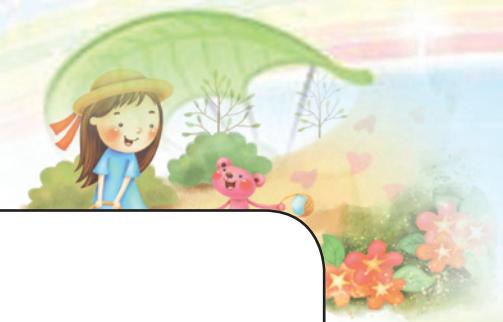
$$65 - 23 = \square$$



ப	ஒ
6	5
2	3

$$65 - 23 = \square$$





கழித்து விடை எழுதுக.

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \text{ப} & \text{ஒ} \\ \hline 8 & 4 \\ \hline - & \\ \hline 3 & 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \text{ப} & \text{ஒ} \\ \hline 9 & 6 \\ \hline - & \\ \hline 4 & 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \text{ப} & \text{ஒ} \\ \hline 6 & 8 \\ \hline - & \\ \hline 2 & 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \text{ப} & \text{ஒ} \\ \hline 9 & 5 \\ \hline - & \\ \hline 5 & 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \text{ப} & \text{ஒ} \\ \hline 8 & 6 \\ \hline - & \\ \hline 2 & 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \text{ப} & \text{ஒ} \\ \hline 4 & 5 \\ \hline - & \\ \hline 2 & 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \text{ப} & \text{ஒ} \\ \hline 5 & 7 \\ \hline - & \\ \hline 3 & 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \text{ப} & \text{ஒ} \\ \hline 6 & 8 \\ \hline - & \\ \hline 2 & 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \text{ப} & \text{ஒ} \\ \hline 8 & 9 \\ \hline - & \\ \hline 5 & 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \text{ப} & \text{ஒ} \\ \hline 7 & 8 \\ \hline - & \\ \hline 5 & 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \text{ப} & \text{ஒ} \\ \hline 9 & 8 \\ \hline - & \\ \hline 7 & 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \text{ப} & \text{ஒ} \\ \hline 5 & 6 \\ \hline - & \\ \hline 4 & 1 \\ \hline \end{array}$$

கழித்து விடை எழுதுக.

39 இலிருந்து **17** ஜக் கழிக்க.

87 இலிருந்து **24** ஜக் கழிக்க,

76 இலிருந்து **45** ஜக் கழிக்க.



98 இலிருந்து **63** ஜக் கழிக்க

65 இலிருந்து **50** ஜக் கழிக்க.

48 இலிருந்து **36** ஜக் கழிக்க.

ஓர் எண்ணிலிருந்து அதே எண்ணைக் கழித்தால் பூச்சியம் கிடைக்கும்.



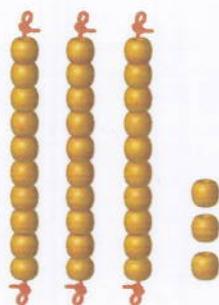
சில உதாரணங்கள்.

$$5 - 5 = 0$$

$$4 - 4 = 0$$

$$12 - 12 = 0$$



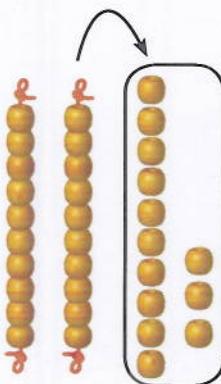


$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{|c|c|} \hline & & \\ \hline & & \\ \hline \end{array} \\
 - \quad \begin{array}{|c|c|} \hline \text{ப} & \text{ஒ} \\ \hline 3 & 3 \\ \hline 1 & 6 \\ \hline \end{array}
 \end{array}$$

3 < 6, என்பதால்
3 ஒன்றுகளிலிருந்து
6 ஒன்றுகளைக் கழிக்க இயலாது.

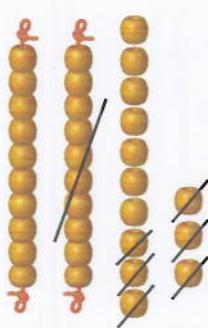
எனவே, **3 பத்துகளிலிருந்து**
1 பத்தினை எடுத்து **10**
ஒன்றுகளாக்குக.

மீதம் **2 பத்துகள் உள்ளன.**



$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{|c|c|} \hline 2 & 13 \\ \hline \text{ப} & \text{ஒ} \\ \hline \cancel{3} & \cancel{3} \\ \hline 1 & 6 \\ \hline \end{array} \\
 - \quad \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline & \\ \hline \end{array}
 \end{array}$$

10 ஒன்றுகள் + 3 ஒன்றுகள்
= 13 ஒன்றுகள்.



$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{|c|c|} \hline 2 & 13 \\ \hline \text{ப} & \text{ஒ} \\ \hline \cancel{2} & \cancel{3} \\ \hline 1 & 6 \\ \hline 1 & 7 \\ \hline \end{array} \\
 - \quad \begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline & \\ \hline \end{array}
 \end{array}$$

கழிக்க

13 ஒன்றுகள் – 6 ஒன்றுகள் = 7 ஒன்றுகள்.

கழிக்க

2 பத்துகள் – 1 பத்து = 1 பத்து.

$$33 - 16 = \boxed{17}$$

