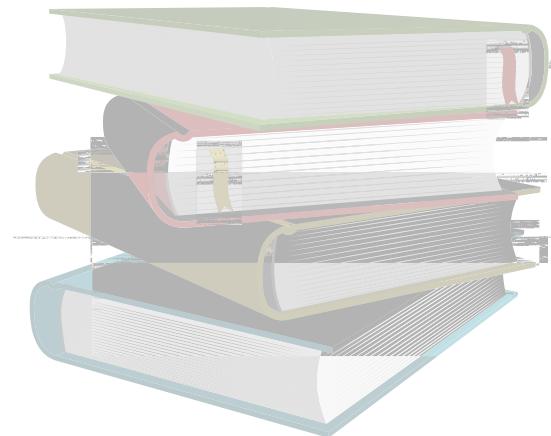


கணிதம்

தரம்

3

பகுதி I



கல்வி வெளியீட்டுத் தினைக்களம்

முதலாம் பதிப்பு - 2017

இரண்டாம் பதிப்பு - 2018

மூன்றாம் பதிப்பு - 2019

முழுப் பதிப்புரிமையுடையது.

ISBN 978-955-25-0049-7

இந்துல், கல்வி வெளியீட்டுத் தினைக்களத்தினால்,
165, தேவாநம்பியதிஸ்ஸ மாவத்தை, கொழும்பு 10 இல் அமைந்துள்ள பாஸ்ட் பிரின்டரி
தனியார் நிறுவனத்தில் அச்சிடப்பட்டு, வெளியிடப்பட்டது.

தேசிய கீதம்

சிறீ லங்கா தாயே - நம் சிறீ லங்கா
நமோ நமோ நமோ நமோ நமோ தாயே

நல்லெழில் பொலி சீரணி
நலங்கள் யாவும் நிறை வான்மணி லங்கா
ஞாலம் புகழ் வள வயல் நதி மலை மலர்
நறுஞ்சோலை கொள் லங்கா
நமதுறு புகலிடம் என ஒளிர்வாய்
நமதுதி ஏல் தாயே
நம தலை நினதடி மேல் வைத்தோமே
நமதுயிரே தாயே - நம் சிறீ லங்கா
நமோ நமோ நமோ நமோ நமோ தாயே

நமதாரருள் ஆனாய்
நவை தவிர் உணர்வானாய்
நமதேர் வலியானாய்
நவில் சுதந்திரம் ஆனாய்
நமதிளமையை நாட்டே
நகு மடி தனையோட்டே
அமைவுறும் அறிவுடனே
அடல் செறி துணிவருளே - நம் சிறீ லங்கா
நமோ நமோ நமோ நமோ நமோ தாயே

நமதார் ஒளி வளமே
நறிய மலர் என நிலவும் தாயே
யாமெலாம் ஒரு கருணை அனைபயந்த
எழில்கொள் சேய்கள் எனவே
இயலுறு பிளவுகள் தமை அறவே
இழிவென நீக்கிடுவோம்
ஸழ சிரோமணி வாழ்வுறு பூமணி
நமோ நமோ தாயே - நம் சிறீ லங்கா
நமோ நமோ நமோ நமோ நமோ தாயே

ஓரு தாய் மக்கள் நாமாவோம்
ஓன்றே நாம் வாழும் இல்லம்
நன்றே உடலில் ஒடும்
ஓன்றே நம் குருதி நிறம்

அதனால் சகோதரர் நாமாவோம்
ஓன்றாய் வாழும் வளரும் நாம்
நன்றாய் இப் பீலினிலே
நலமே வாழ்தல் வேண்டுமன்றோ

யாவரும் அன்பு கருணையுடன்
ஒற்றுமை சிறக்க வாழ்ந்திடுதல்
பொன்னும் மணியும் முத்துமல்ல - அதுவே
யான்று மழியாச் செல்வமன்றோ.

ஆனந்த சமரக்கோன்
கவிதையின் பெயர்ப்பு.

“புதிதாகி, மாற்றமடைந்து சரியான அறிவின் மூலம்
நாட்டுக்கும் முழு உலகிற்கும் அறிவுச் சுடராகுங்கள்”

கெளரவு கல்வி அமைச்சரின் செய்தி

கடந்து சென்ற இரு தசாப்தங்களுக்கு அன்மிய காலமானது உலக வரலாற்றில் விசேட தொழினுட்ப மாற்றங்கள் நிகழ்ந்ததோரு காலமாகும். தகவல் தொழினுட்பம் மற்றும் ஊடகங்களை முன்னணியாகக் கொண்ட பல்வேறு துறைகளில் ஏற்பட்ட துரித வளர்ச்சியுடன் இணைந்து மாணவர் மத்தியில் பல்வேறு சவால்கள் தோன்றியுள்ளன. இன்று சமூகத்தில் காணப்படும் தொழில்வாய்ப்பின் இயல்பானது மிக விரைவில் சிறப்பான மாற்றங்களுக்கு உட்படலாம். இத்தகைய சூழலில் புதிய தொழினுட்ப அறிவையும் திறனையும் அடிப்படையாகக் கொண்டதோரு சமூகத்தில் வெவ்வேறு விதமான இலட்சகணக்கான தொழில்வாய்ப்புகள் உருவாகின்றன. எதிர்கால சவால்களை வெற்றிகொள்ளுவதற்கு நீங்கள் பலம்பெற வேண்டும் என்பது கல்வி அமைச்சரென்ற வகையில் எனதும் எமது அரசினதும் பிரதான நோக்கமாகும்.

இலவசக் கல்வியின் சிறப்புமிக்கதோரு பிரதிபலனாக உங்களுக்கு இலவசமாகக் கிடைத்துள்ள இந்நாலை சீராகப் பயன்படுத்துவதும் அதன் மூலம் தேவையான அறிவைப் பெற்றுக்கொள்வதுமே உங்களது ஒரே குறிக்கோளாக இருக்க வேண்டும். அத்துடன் உங்கள் பெற்றோர்களுட்பட மூத்தோரின் சிரமத்தினதும் தியாகத்தினதும் பிரதிபலனாகவே இலவசப் பாடநூல்களை உங்களுக்கு அரசினால் பெற்றுத்தர முடிகிறது என்பதையும் நீங்கள் நன்கு விளங்கிக்கொள்ள வேண்டும்.

ஓர் அரசாக நாம், மிக வேகமாக மாறிவரும் உலக மாற்றத்திற்குப் பொருந்தும் விதத்தில் புதிய பாடத்திட்டத்தை அமைப்பதும் கல்வித்துறையில் தீர்க்கமான மாற்றங்களை மேற்கொள்வதும் ஒரு நாட்டின் எதிர்காலம் கல்வி மூலமே சிறப்படையும் என்பதை மிக நன்றாகப் புரிந்து வைத்துள்ளதனாலேயாகும். இலவசக் கல்வியின் உச்சப் பயனை அனுபவித்து நாட்டிற்கு மாத்திரமன்றி உலகிற்கும் செயற்றிறங்மிக்க ஓர் இலங்கைப் பிரசையாக நீங்களும் வளர்ந்து நிற்பதற்கு தீர்மானிக்க வேண்டியுள்ளது. இதற்காக இந்நாலைப் பயன்படுத்தி நீங்கள் பெற்றுக்கொள்ளும் அறிவு உங்களுக்கு உதவுமென்பது எனது நம்பிக்கையாகும்.

அரசு உங்கள் கல்வியின் நிமித்தம் செலவிடுகின்ற மிகக்கூடிய நிதிக்குப் பெறுமதியொன்றைச் சேர்ப்பது உங்கள் கடமையாவதுடன் பாடசாலைக் கல்வியூடாக நீங்கள் பெற்றுக்கொள்ளும் அறிவு மற்றும் திறன்கள் போன்றவையே உங்கள் எதிர்காலத்தைத் தீர்மானிக்கின்றன என்பதையும் நீங்கள் நன்கு கவனத்திற்கொள்ள வேண்டும். நீங்கள் சமூகத்தில் எந்த நிலையிலிருந்தபோதும் சகல தடைகளையும் தாண்டி சமூகத்தில் மிக உயர்ந்ததோரு இடத்திற்குப் பயணிக்கும் ஆற்றல் கல்வி மூலமாகவே உங்களுக்குக் கிடைக்கின்றது என்பதை நீங்கள் நன்கு விளங்கிக்கொள்ள வேண்டும்.

எனவே இலவசக் கல்வியின் சிறந்த பிரதிபலனைப் பெற்று, மதிப்பு மிக்கதோரு பிரசையாக நாளைய உலகை நீங்கள் வெற்றி கொள்வதற்கும் இந்நாட்டில் மட்டுமன்றி வெளிநாடுகளிலும் இலங்கையின் நாமத்தை இலங்கச் செய்வதற்கும் உங்களால் இயலுமாகட்டும் என கல்வி அமைச்சர் என்ற வகையில் நான் பிரார்த்திக்கின்றேன்.

அகில விராஜ் காரியவசம்
கல்வி அமைச்சர்

முன்னுரை

நீங்கள் பிறந்திருப்பது இந்து சமுத்திரத்தின் நித்திலம் எனப் போற்றப்படக்கூடிய ஒரு நாட்டிலாகும். உங்கள் நாட்டை ஏனைய நாடுகளுடன் ஒப்பிடும்போது அது ஒரு சிறிய நாடாகத் தென்பட்டாலும் அதன் பெறுமதி விலைமதிப்பற்றதாகும். இவ்வாறான பெருமிதமிக்கதொரு மண்ணில் பிறந்துள்ள நீங்கள் அனைவரும் உண்மையிலேயே அதிஷ்டசாலிகள். மாணவர்களாகிய நீங்கள் அனைவரும் நன்கு கல்வி கற்று நற்குணமும் அறிவும் சக்தியும்மிக்க பிரசைகளாகி, எதிர்கால உலகை ஒளியூட்டுவீர்கள் என்பதே எமது ஒரே எதிர்பார்ப்பாகும். அந்த எதிர்பார்ப்பை அடைவதற்குக் கல்விக்கான சகல வசதிகளையும் இலவசமாக வழங்குவதற்கு அரசு நடவடிக்கை மேற்கொள்கின்றது. அதன் ஒரு கட்டமாகவே இந்நாலையும் அது உங்களுக்கு வழங்குகின்றது.

ஆரம்பப் பிரிவுப் பாடத்திட்டத்திற்கேற்ப இதுவரைக்கும் தரம் 1, 2, 3, 4 இற்கான புதிய பாடநூல்கள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. 2020 ஆம் ஆண்டு தரம் 5 இற்கான புதிய பாடநூல்களின் அறிமுகத்துடன் ஆரம்பப் பாடத்திட்ட மறுசீரமைப்பு எனும் இக்கட்டம் நிறைவு பெறுகின்றது. தரம் 1 முதல் தரம் 5 வரை கற்கும் ஆரம்பப் பிரிவு மாணவருக்காக அரசு ஏற்குறைய 30 வகையான பாடநூல்களைத் தயாரித்து வழங்குகின்றது. இவ்விலைமதிப்பற்ற வளத்தினைப் பயன்படுத்தி வாழ்க்கையை வளமானதாக ஆக்கிக் கொள்வது உங்கள் அனைவரினதும் கடமையாகும்.

இப்பாடநூலை உங்கள் கைகளில் தவழச்செய்வதில் அர்பணிப்புடன் செயலாற்றிய எழுத்தாளர், பதிப்பாசிரியர் குழு உறுப்பினர்களுக்கும் கல்வி வெளியீட்டுத் தினைக்களா உத்தியோகத்தர்களுக்கும் எனது நன்றிகள் உரித்தாகட்டும்.

டபிள்யூ. எம். ஜயந்த விக்கிரமநாயக்க

கல்வி வெளியீட்டு ஆணையாளர் நாயகம்
கல்வி வெளியீட்டுத் தினைக்களம்

இசுருபாய
பத்தரமுல்ல.

2019.04.10

கண்காணிப்பும் மேற்பார்வையும்
டபிள்டு. எம். ஜெயந்த விக்கிரமநாயக்க
கல்வி வெளியீட்டு ஆணையாளர் நாயகம்
கல்வி வெளியீட்டுத் தினைக்களம்

வழிகாட்டல்
டபிள்டு. ஏ. நிர்மலா பியாஸ்வி
கல்வி வெளியீட்டு ஆணையாளர் (அபிவிருத்தி)
கல்வி வெளியீட்டுத் தினைக்களம்

இணைப்பாக்கம்
அ. ஞானேஸ்வரன்
அபிவிருத்தி உதவியாளர்
கல்வி வெளியீட்டுத் தினைக்களம்

பதிப்பாசிரியர் குழு
கலாநிதி. ஜி.எம். வடநம்பி
சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர்
நில்வள தேசிய கல்வியற் கல்லூரி
வில்பிட, அக்குரஸ்ஸ

வி. முரளி
விரிவுரையாளர்
ஆசிரியர் மத்திய நிலையம்
புளியங்குளம்

ஆர்.எம். கே.த சில்வா
சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர்
ஆரம்பக் கல்வித் தினைக்களம்
தேசிய கல்வி நிறுவகம்
மகரகம

எச். எம். கே. ஏரத்
சிரேஷ்ட விரிவுரையாளர்
ஹாபிடிகம தேசிய கல்வியற் கல்லூரி
மீரிகம

கே.கே. ஹுமாலி பிரியதாங்களி
உதவி ஆணையாளர்
கல்வி வெளியீட்டுத் தினைக்களம்

எழுத்தாளர் குழு
என். வாகீசலூர்த்தி
ஓய்வு பெற்ற கல்விப் பணிப்பாளர்

எஸ். மங்களேஸ்வரன்
ஆசிரியர்
ஆமினா தேசிய பெண்கள் பாடசாலை
மாத்தளை

கே. ஏ. சி. சி. முனிதாச
அதிபர்
மே/ ஹோ புவக்பிடிய வடக்கு மகா வித்தியாலயம்
புவக்பிடிய

ஏ. டி. பீ. புஸ்பிக்க மிய
பிரதி அதிபர்
மே/ஜை/ கொட்டாவ வடக்கு தர்மபால வித்தியாலயம்
ஹோக்கந்தர வீதி, பன்னிப்பிடிய

ஐ. ஏ. ஐ. சி. தசநாயக்க
ஆசிரியர்
விசாகா கல்லூரி
கொழும்பு 5

ஐ. கே. ஏ. எஸ். யாப்பா
ஆசிரியர்
மே/ஜை அனுலா வித்தியாலயம்
நுகேகொ—

எம். ஞானலதா
ஆனந்தா வித்தியாலயம்
கொழும்பு 10

மொழிப் பதிப்பாசிரியர்
காந்திமதி துஷ்யந்தன்
ஆசிரியர்
சைவ மங்கையர் வித்தியாலயம்
கொழும்பு 6

சரவை பார்ப்பு
ச. சிவபாலன்
ஓய்வு பெற்ற ஆசிரியர்

கணினி வடிவமைப்பு
பரமநாதன் உடோநந்தினி
கணினி உதவியாளர்
கல்வி வெளியீட்டுத் திணைக்களம்

முகப்பு அட்டையும் சித்திரங்களும்
கே. ஏ. சமன் கலுபோவில்
மே/கம்/ அனுரா மத்திய மகா வித்தியாலயம்
யக்கல

பொருளடக்கம்

வாரம்

பக்கம்

1	எண்ணுதல்	1
2	எண்கள் - 1	6
3	எண்களைக் கூட்டல் - 1	12
4	நீள்தை அளத்தல் - 1	16
5	எண்களைக் கழித்தல்- 1	18
6	காலம்	21
7	பெருக்கல் - 1	26
8	திண்மங்கள்	30
9	வகுத்தல் - 1	36
10	பின்னங்கள்	39
11	திசைகள்	43
12	மீட்டற் பயிற்சி	46
13	எண்கள் - 2	59
14	பணம்- 1	71
15	எண் கோலங்கள்	76
16	எண்களைக் கூட்டல் - 2	79
17	கனவளவும் கொள்ளளவும் - 1	82
18	எண்களைக் கழித்தல் - 2	85

நூலாக்கக் குழுவின் குறிப்பு

இற்றைப்படுத்தப்பட்ட புதிய ஆரம்பக் கலைத்திட்டம் 2016 ஆம் ஆண்டில் தரம் 1 இற்கு அறிமுகங் செய்யப்பட்டது. அதற்கேற்ப 2017 ஆம் ஆண்டுக்காகத் தரம் 2 கணிதப் பாடநூல் தயாரிக்கப்பட்டது. 2018 ஆம் ஆண்டுக்காகப் புதிய பாடத்திட்டத்திற்கு ஏற்பத் தரம் 3 கணிதப் பாடநூல் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆசிரியர்கள், ஆசிரியர் வழிகாட்டியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள செயற்பாடுகளில் மாணவர்களை ஈடுபடச் செய்த பின்னர் மாணவர்களை பாடநூலில் உள்ள பயிற்சிகளில் ஈடுபடத்தக்கவாறு பாடநூலைத் தயாரித்தல் ஆக்கக் குழுவின் முக்கிய நோக்கமாகும்.

கற்றல் - கற்பித்தல் செயன்முறையினாடாகப் பெறும் அனுபவங்களை மேலும் உறுதிப்படுத்துவதற்கும் மாணவர்களை மதிப்பிடுவதற்கும் இங்கு இடம்பெறும் பயிற்சிகளைப் பயன்படுத்தலாம். ஆசிரியர் வழிகாட்டியின் மூலம் முன்வைக்கப்பட்டுள்ள கற்றல் - கற்பித்தல் செயன்முறையின் ஒழுங்குமுறைக்கேற்ப இங்கு பயிற்சிகள் இடம்பெறுகின்றன. இப்பாடநூலைப் பாடசாலையில் மாத்திரம் கையாள வேண்டிய அதேவேளை இந்நூலில் எளிய மொழியில் அறிவுறுத்தல்கள் வழங்கப்பட்டும் உதாரணங்கள் தரப்பட்டும் இருப்பதனால் பிள்ளைகள் பயிற்சிகளை எளிதாகச் செய்வர். எனினும் தேவையான சந்தர்ப்பங்களில் பிள்ளைகளுக்கு உதவுதல் ஆசிரியரின் பொறுப்பாகும்.

தரம் 3 கணிதப் பாடநூலின் முதற் பகுதி நூலாக அமைந்துள்ளது. மாணவர்கள் செயற்பாடுகளை அந்நூலிலேயே செய்யத்தக்கதாக அந்நால் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. இரண்டாம் பகுதியில் உள்ள பெரும்பாலான செயற்பாடுகளை மாணவர்கள் பயிற்சிப் புத்தகத்தில் எழுதிச் செய்யலாம்.

பிள்ளைகளின் அறிவிற்குக் கிட்டிய விதத்தில் சித்திரங்கள், உருக்கள், அட்டவணைகள், வரைபுகள் ஆகியனவற்றைச் சேர்த்து இந்நால் தயாரிக்கப்பட்டிருப்பதனால் பிள்ளைகளிடம் சிறு வயதிற்கூடக் கணிதப் பாடத்தில் ஆர்வத்தை ஏற்படுத்திப் புதிய ஆக்கத் திறன்கள், பிரசினங்களைத் தீர்க்கும் திறன்கள், தொடர்பாடல் திறன்கள் போன்ற பல்வேறு திறன்களை விருத்திசெய்து அறிவும் பண்பும் மிக்க பிள்ளைகளை உருவாக்கலாம். நவீன உலகிற்குப் பொருத்தமான, ஆக்கத்திறன் மிக்க, அறிவுள்ள பிள்ளைகளை உருவாக்குவதற்கு இந்நால் உதவுமென நம்புகிறோம்.

நூலாக்கக் குழு

இரண்டு இரண்டாக எண்ணுவோம்.

உதாரணம் :-



காதனிகளை எண்ணுங்கள்.

2, 4, 6, 8, 10, 12

எல்லாமாக 12 காதனிகள் உள்ளன.

இரண்டு இரண்டாக எண்ணி சப்பாத்துக்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்போம்.

சப்பாத்துக்களின் எண்ணிக்கை

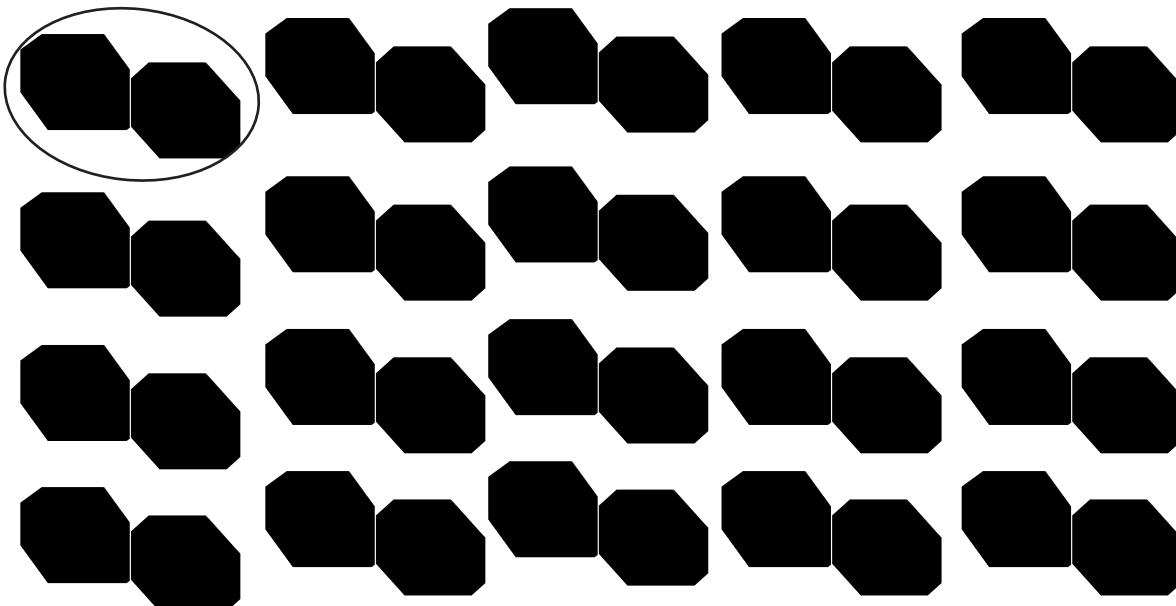
இரண்டு இரண்டாக எண்ணி பூக்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்போம்.

பூக்களின் எண்ணிக்கை

1

எண்ணுதல்

தேங்காய்களை இரண்டு இரண்டாக எண்ணி வட்டம் வரைவோம்.
தேங்காய்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்போம்.



தேங்காய்களின் எண்ணிக்கை

ஜிந்து ஜிந்தாக எண்ணுவோம்.

உதாரணம் :-



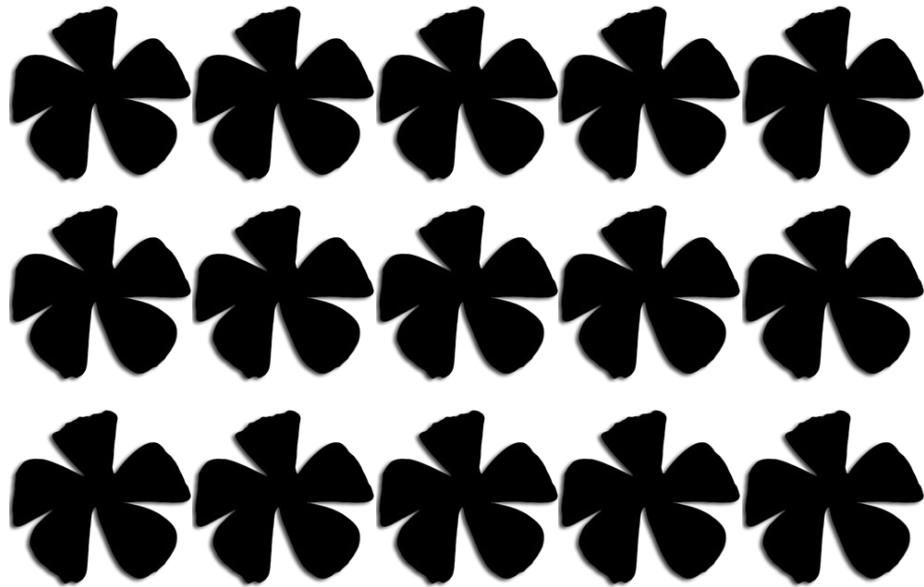
5, 10, 15, 20, 25

எல்லாமாக **25** வாழைப்பழங்கள் உள்ளன.

ஐந்து ஐந்தாக எண்ணி கைவிரல்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்போம்.

விரல்களின் எண்ணிக்கை

ஐந்து ஐந்தாக எண்ணி பூ இதழ்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்போம்.



பூ இதழ்களின் எண்ணிக்கை

ஐந்து ஐந்தாக எண்ணி மாலையில் உள்ள பவளங்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்போம்.

பவளங்களின் எண்ணிக்கை

உதாரணம் :-

பத்துப் பத்தாக எண்ணுவோம்.

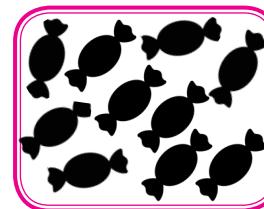
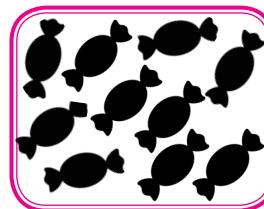
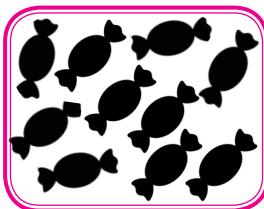
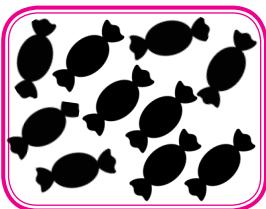
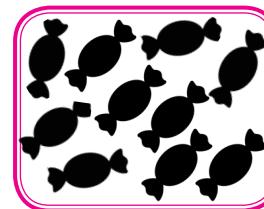
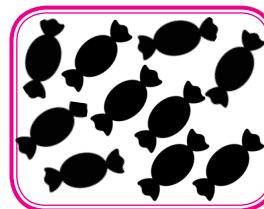
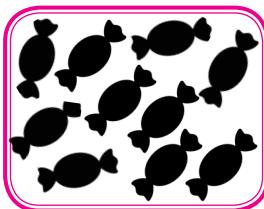
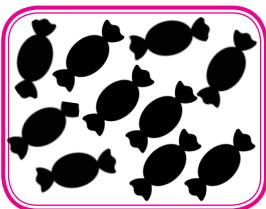
10, 20, 30, 40, 50

எல்லாமாக **50** இலைகள் உள்ளன.

பத்துப் பத்தாக எண்ணி மரங்களில் உள்ள ஐம்புகளின் மொத்த எண்ணிக்கையைக் காண்போம்.

ஐம்புகளின் எண்ணிக்கை

பத்துப் பத்தாக எண்ணி அடைப்புகளில் உள்ள இனிப்புகளின் மொத்த எண்ணிக்கையைக் காண்போம்.



இனிப்புகளின் எண்ணிக்கை

எண்ணுதல்

1

பத்துப் பத்தாக எண்ணி பால்ரின்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்போம்.

Milk

Milk

Milk

Milk Milk

Milk Milk

Milk Milk

Milk Milk Milk

Milk Milk Milk

Milk Milk Milk

Milk Milk Milk Milk

Milk Milk Milk Milk

Milk Milk Milk Milk

Milk

Milk

Milk

Milk Milk

Milk Milk

Milk Milk

Milk Milk Milk

Milk Milk Milk

Milk Milk Milk

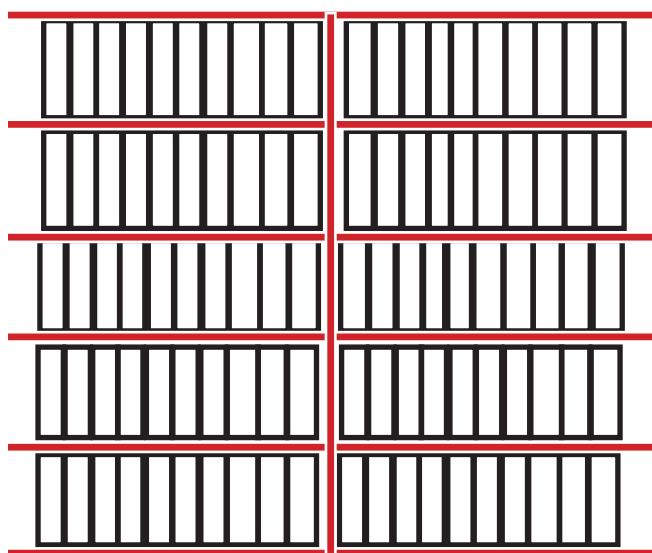
Milk Milk Milk Milk

Milk Milk Milk Milk

Milk Milk Milk Milk

பால்ரின்களின் எண்ணிக்கை

பத்துப் பத்தாக எண்ணி இறாக்கையில் உள்ள புத்தகங்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்போம்.



புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை

வெற்று அடைப்பினால் எண்களை எழுதுவோம். வாசிப்போம்.

1							7			10
---	--	--	--	--	--	--	---	--	--	----

11						16				20
----	--	--	--	--	--	----	--	--	--	----

		23						28		
--	--	----	--	--	--	--	--	----	--	--

					35			37		
--	--	--	--	--	----	--	--	----	--	--

		42							49	
--	--	----	--	--	--	--	--	--	----	--

				54						
--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--

		62				66				70
--	--	----	--	--	--	----	--	--	--	----

71							77			
----	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--

				84						90
--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	----

										100
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

எண்களில் எழுதுவோம்.

பதின்மூன்று

13

நாற்பத்துமூன்று

இருபத்தொன்பது

தொண்ணாற்றைந்து

ஜம்பத்தொன்று

அறுபத்தேழு

எழுபது

முப்பத்துநான்கு

எண்பத்தெட்டு

நாறு

எண்பெயரை எழுதுவோம்.

18

பதினெட்டு

15

27

30

44

53

69

76

82

98

வெற்றிடங்களை நிரப்புவோம்.

பத்துகள்	ஒன்றுகள்	எண்
	1	12

வெற்றிடங்களை நிரப்புவோம்.

எண்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்	எண்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
25			13		
37			48		
61			92		
56			84		
80			99		

வெற்றிடங்களை நிரப்புவோம். வாசிப்போம்.

(1) பத்துகள் 2 ஒன்றுகள் 6 → எண் **26**....

(2) பத்துகள் 4 ஒன்றுகள் 1 → எண்
.....

(3) பத்துகள் 8 ஒன்றுகள் 0 → எண்

(4) பத்துகள் 3 ஒன்றுகள் 9 → எண்

(5) பத்துகள் 5 ஒன்றுகள் 8 → எண்

பொருத்தமாக இணைப்போம்.

64

பத்துகள் 7

ஒன்றுகள் 6

76

பத்துகள் 4

ஒன்றுகள் 9

52

பத்துகள் 6

ஒன்றுகள் 4

30

பத்துகள் 5

ஒன்றுகள் 2

49

பத்துகள் 3

ஒன்றுகள் 0



பத்துக்களையும் ஒன்றுக்களையும் கொண்டு வகைகுறிப்போம்.

உதாரணம் : 12 → 10 + 2

(1) 23 → 20 +

(2) 64 → + 4

(3) 82 → 80 +

(4) 70 → 70 +

(5) 97 → +

பத்துக்கலூக்கும் ஒன்றுக்கலூக்கும் ஏற்ப எண்ணை எழுதுவோம்.

உதாரணம் : 10 + 8 → 18

(1) $30 + 5 \rightarrow$

(2) $40 + 3 \rightarrow$

(3) $50 + 7 \rightarrow$

(4) $80 + 9 \rightarrow$

(5) $90 + 0 \rightarrow$



உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள கோல்களையும் குற்றிகளையும் கொண்டு எண்ணே எழுதுவோம்.

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
..... 2 5

$$\text{.....} + \text{.....} \rightarrow \text{.....}$$

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
..... 5

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
.....

$$\text{.....} + \text{.....} \rightarrow \text{.....}$$

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
.....

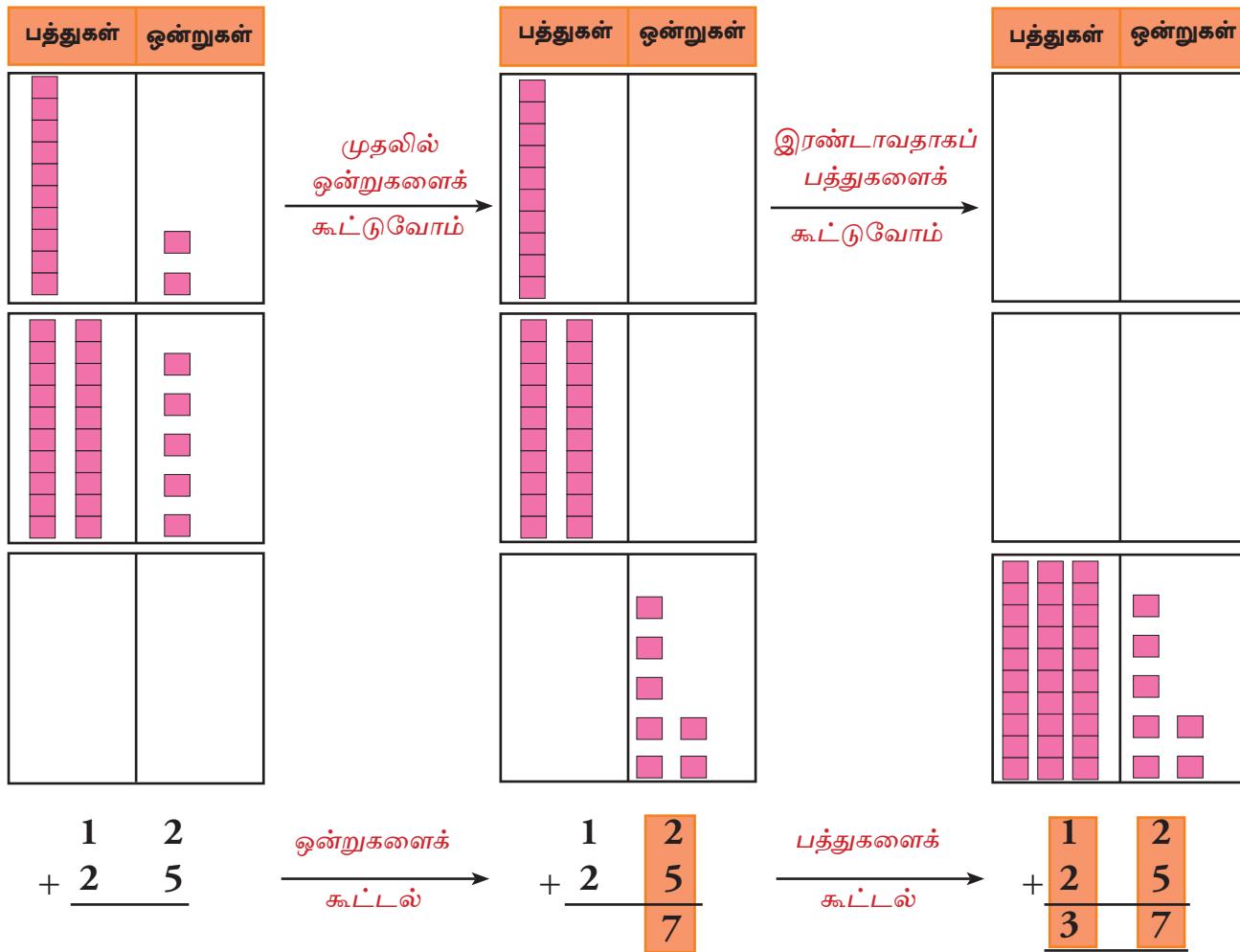
$$\text{.....} + \text{.....} \rightarrow \text{.....}$$

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
.....

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
.....

$$\text{.....} + \text{.....} \rightarrow \text{.....}$$

12 உடன் 25 ஐக் கூட்டுவோம்.



கூட்டுவோம். விடையை எழுதுவோம்.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$\begin{array}{r} 1 \\ + 1 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \\ + 4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \\ + 5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \\ + 2 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \\ + 0 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} + 1 \\ \hline 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} + 2 \\ \hline 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} + 3 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} + 5 \\ \hline 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} + 1 \\ \hline 9 \end{array}$
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
$\begin{array}{r} 3 \\ + 5 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \\ + 2 \\ \hline 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \\ + 5 \\ \hline 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 \\ + 3 \\ \hline 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \\ + 3 \\ \hline 5 \end{array}$
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

(11)

$$\begin{array}{r} 5 \ 5 \\ + 4 \ 2 \\ \hline \end{array}$$

(12)

$$\begin{array}{r} 2 \ 4 \\ + 6 \ 2 \\ \hline \end{array}$$

(13)

$$\begin{array}{r} 8 \ 0 \\ + 1 \ 0 \\ \hline \end{array}$$

(14)

$$\begin{array}{r} 3 \ 6 \\ + 4 \ 3 \\ \hline \end{array}$$

(15)

$$\begin{array}{r} 2 \ 1 \\ + 7 \ 8 \\ \hline \end{array}$$

(16)

$$\begin{array}{r} 6 \ 1 \\ + 1 \ 4 \\ \hline \end{array}$$

(17)

$$\begin{array}{r} 1 \ 8 \\ + 3 \ 1 \\ \hline \end{array}$$

(18)

$$\begin{array}{r} 3 \ 7 \\ + 1 \ 2 \\ \hline \end{array}$$

(19)

$$\begin{array}{r} 4 \ 3 \\ + 4 \ 1 \\ \hline \end{array}$$

(20)

$$\begin{array}{r} 8 \ 0 \\ + 1 \ 8 \\ \hline \end{array}$$

கூடுதல் வேந்தி.

உதாரணம் :- $2 \ 4 + 3 \ 5 = 5 \ 9$

(1) $6 \ 6 + 2 \ 2 = \dots \dots \dots$

(2) $3 \ 2 + 5 \ 1 = \dots \dots \dots$

(3) $4 \ 3 + 4 \ 3 = \dots \dots \dots$

(4) $8 \ 1 + 1 \ 7 = \dots \dots \dots$

(5) $2 \ 0 + 6 \ 0 = \dots \dots \dots$

கூட்டி விடையை எழுதுவோம்.

$$(1) \quad 40 + 35 = \dots \dots \dots \quad (6) \quad 12 + 45 = \dots \dots \dots$$

$$(2) \quad 22 + 20 = \dots \dots \dots \quad (7) \quad 53 + 35 = \dots \dots \dots$$

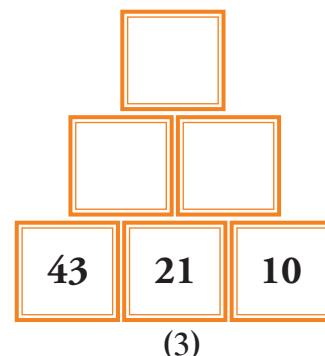
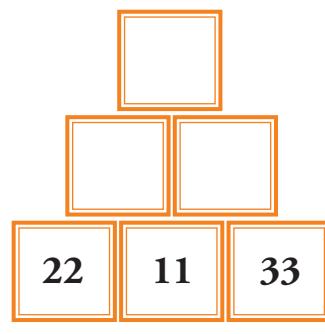
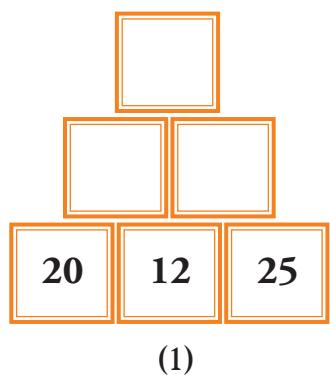
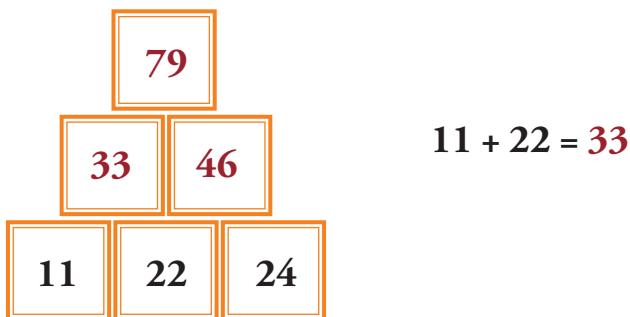
$$(3) \quad 35 + 14 = \dots \dots \dots \quad (8) \quad 28 + 41 = \dots \dots \dots$$

$$(4) \quad 25 + 10 = \dots \dots \dots \quad (9) \quad 75 + 13 = \dots \dots \dots$$

$$(5) \quad 40 + 50 = \dots \dots \dots \quad (10) \quad 81 + 18 = \dots \dots \dots$$

எண்களைக் கூட்டி வெற்று அடைப்புகளை நிரப்புவோம்.

உதாரணம் :-



வசனங்களில் எழுதிக் கூட்டுவோம்.

உதாரணம் :-

ஒரு கூடையில் 12 மாங்காய்களும் 16 மாம்பழங்களும் உள்ளன. கூடையிலுள்ள மாங்காய்களினதும் மாம்பழங்களினதும் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

அதனை இவ்வாறு காண்போம்.

$$\text{மாங்காய்களின் எண்ணிக்கை} = \begin{array}{r} 1 \\ 2 \end{array}$$

$$\text{மாம்பழங்களின் எண்ணிக்கை} = \begin{array}{r} 1 \\ 6 \end{array}$$

$$\text{மொத்த எண்ணிக்கை} = \begin{array}{r} 2 \\ 8 \end{array}$$

(1) ஒரு கிளையில் 23 பூக்களும் வேறொரு கிளையில் 20 பூக்களும் உள்ளன. இரு கிளைகளிலும் எத்தனை பூக்கள் உள்ளன?

$$\text{ஒரு கிளையில் உள்ள பூக்களின் எண்ணிக்கை} = \underline{\quad \quad \quad}$$

$$\text{வேறொரு கிளையில் உள்ள பூக்களின் எண்ணிக்கை} = \underline{\quad \quad \quad}$$

$$\text{இரு கிளைகளிலும் உள்ள பூக்களின் எண்ணிக்கை} = \underline{\quad \quad \quad}$$

(2) ஒரு பெட்டியில் 43 சிவப்பு முட்டைகளும் 25 வெள்ளை முட்டைகளும் உள்ளன. பெட்டியிலுள்ள முட்டைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

$$\text{சிவப்பு முட்டைகளின் எண்ணிக்கை} = \underline{\quad \quad \quad}$$

$$\text{வெள்ளை முட்டைகளின் எண்ணிக்கை} = \underline{\quad \quad \quad}$$

$$\text{பெட்டியிலுள்ள முட்டைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை} = \underline{\quad \quad \quad}$$

(3) ரேவதியின் வகுப்பில் 30 பிள்ளைகள் உள்ளனர். கீதாவின் வகுப்பில் 40 பிள்ளைகள் உள்ளனர். இரு வகுப்புகளிலும் உள்ள பிள்ளைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

$$\text{ரேவதியின் வகுப்பில் உள்ள பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை} = \dots \dots \dots$$

$$\dots \dots \dots = \dots \dots \dots$$

$$\dots \dots \dots = \dots \dots \dots$$

(4) முதலாம் நிறையில் 54 கொடிகள் உள்ளன. இரண்டாம் நிறையில் 45 கொடிகள் உள்ளன. இரு நிறைகளிலும் உள்ள கொடிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

$$\dots \dots \dots = \dots \dots \dots$$

$$\dots \dots \dots = \dots \dots \dots$$

$$\dots \dots \dots = \dots \dots \dots$$

வகுப்பறையில் உள்ள பொருள்களின் நீளத்தை விருப்பமான அலகுகளில் அளப்போம்.



அளக்கும் பொருள்	பெஞ்சிலினால்	தீக்குச்சியினால்	பானக் குழாயினால்
(1) மாணவர் மேசையின் நீளம்			
(2) கணிதச் செயல்நூலின் நீளம்			
(3) ஆசிரியர் மேசையின் நீளம்			
(4)			
(5)			

★ விருப்பமான அலகு மாறும்போது கிடைக்கும் அளவுகளின் தடவைகளின் எண்ணிக்கை மாறும்.

ஓரே நீளத்தை வெவ்வேறு
அலகுகளைப் பயன்படுத்தி
அளக்கும்போது பல்வேறு
பெறுமானங்கள் கிடைக்கும்

ஆகவே நீளத்தை அளப்பதற்கு ஒரு நியம அலகு தேவை

1 மீற்றர்

- நீளத்தை அளப்பதற்கான நியம அலகு மீற்றர் ஆகும்.

அளக்கும் பொருள்களை எழுதுவோம். மீற்றரில் நீளத்தை அளப்போம்.

அளக்கும் பொருள்	நீளம்
(1) வகுப்பறையின் நீளம்	5 மீற்றரிலும் சிறிது கூட
(2) ஆசிரியர் மேசையின் அகலம்	ஒரு மீற்றரிலும் சிறிது குறைவு
(3)	
(4)	
(5)	
(6)	

நீக்கும் எண்ணிக்கையைக் கழித்து விடையை எழுதுவோம்.

உதாரணம் :-

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cccc}
 \cancel{\textcircled{1}} & \cancel{\textcircled{1}} & \textcircled{0} & \textcircled{0} \\
 \cancel{\textcircled{1}} & \cancel{\textcircled{1}} & \textcircled{0} & \textcircled{0} \\
 \cancel{\textcircled{1}} & \cancel{\textcircled{1}} & \textcircled{0} & \textcircled{0}
 \end{array}
 & \begin{array}{r}
 1 & 2 \\
 - & 6 \\
 \hline
 6
 \end{array}
 \end{array}$$

(1).

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cccccc}
 \text{flower} & \text{flower} & \text{flower} & \text{flower} & \text{flower} & \text{flower} \\
 \text{flower} & \text{flower} & \text{flower} & \text{flower} & \text{flower} & \text{flower} \\
 \text{flower} & \text{flower} & \text{flower} & \text{flower} & \text{flower} & \text{flower}
 \end{array}
 & \begin{array}{r}
 1 & 8 \\
 - & 9 \\
 \hline
 \end{array}
 \end{array}$$

(2).

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cccccc}
 \text{fish} & \text{fish} & \text{fish} & \text{fish} & \text{fish} & \text{fish} \\
 \text{fish} & \text{fish} & \text{fish} & \text{fish} & \text{fish} & \text{fish} \\
 \text{fish} & \text{fish} & \text{fish} & \text{fish} & \text{fish} & \text{fish}
 \end{array}
 & \begin{array}{r}
 1 & 3 \\
 - & 7 \\
 \hline
 \end{array}
 \end{array}$$

(3).

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cccccc}
 \text{tree} & \text{tree} & \text{tree} & \text{tree} & \text{tree} & \text{tree} \\
 \text{tree} & \text{tree} & \text{tree} & \text{tree} & \text{tree} & \text{tree} \\
 \text{tree} & \text{tree} & \text{tree} & \text{tree} & \text{tree} & \text{tree}
 \end{array}
 & \begin{array}{r}
 1 & 5 \\
 - & 6 \\
 \hline
 \end{array}
 \end{array}$$

(4).

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cccccc}
 \text{flag} & \text{flag} & \text{flag} & \text{flag} & \text{flag} & \text{flag} \\
 \text{flag} & \text{flag} & \text{flag} & \text{flag} & \text{flag} & \text{flag} \\
 \text{flag} & \text{flag} & \text{flag} & \text{flag} & \text{flag} & \text{flag}
 \end{array}
 & \begin{array}{r}
 1 & 6 \\
 - & 8 \\
 \hline
 \end{array}
 \end{array}$$

(5).

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cccc}
 \text{triangle} & \text{triangle} & \text{triangle} & \text{triangle} \\
 \text{triangle} & \text{triangle} & \text{triangle} & \text{triangle} \\
 \text{triangle} & \text{triangle} & \text{triangle} & \text{triangle} \\
 \text{triangle} & \text{triangle}
 \end{array}
 & \begin{array}{r}
 1 & 4 \\
 - & 5 \\
 \hline
 \end{array}
 \end{array}$$

(6).

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cccc}
 \text{star} & \text{star} & \text{star} \\
 \text{star} & \text{star} & \text{star} \\
 \text{star} & \text{star} & \text{star}
 \end{array}
 & \begin{array}{r}
 1 & 1 \\
 - & 4 \\
 \hline
 \end{array}
 \end{array}$$

கழிப்போம். விடை எழுதுவோம்.

$$(1) \quad \begin{array}{r} 9 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$(2) \quad \begin{array}{r} 1 \ 1 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

$$(3) \quad \begin{array}{r} 1 \ 2 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$$

$$(4) \quad \begin{array}{r} 1 \ 6 \\ - 7 \\ \hline \end{array}$$

$$(5) \quad \begin{array}{r} 1 \ 0 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$(6) \quad \begin{array}{r} 1 \ 3 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

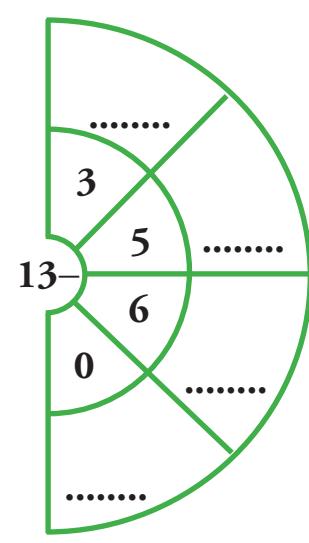
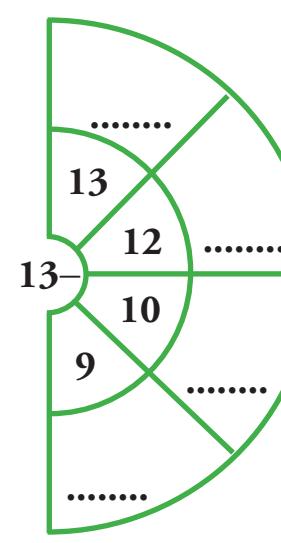
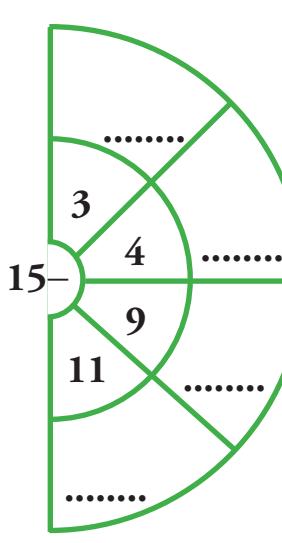
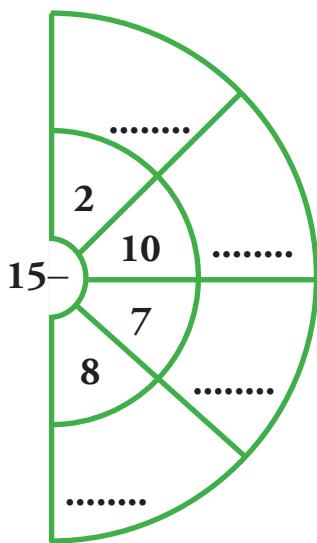
$$(7) \quad \begin{array}{r} 1 \ 4 \\ - 6 \\ \hline \end{array}$$

$$(8) \quad \begin{array}{r} 1 \ 5 \\ - 7 \\ \hline \end{array}$$

$$(9) \quad \begin{array}{r} 1 \ 7 \\ - 8 \\ \hline \end{array}$$

$$(10) \quad \begin{array}{r} 1 \ 2 \\ - 9 \\ \hline \end{array}$$

நடுவில் உள்ள எண்ணிலிருந்து சுற்றியுள்ள எண்களைக் கழித்து வெற்றிடங்களை நிரப்புவோம்.



வெற்று அடைப்புகளை நிரப்புவோம்.

$$(1) \quad 8 - 1 = \boxed{}$$

$$(5) \quad 11 - \boxed{} = 6$$

$$(2) \quad 9 - 9 = \boxed{}$$

$$(6) \quad \boxed{} - 8 = 2$$

$$(3) \quad 5 - \boxed{} = 0$$

$$(7) \quad 18 - \boxed{} = 8$$

$$(4) \quad 9 - \boxed{} = 9$$

$$(8) \quad 17 - \boxed{} = 0$$



5

எண்களைக் கழித்தல் - 1

வெற்று அடைப்புகளை நிரப்புவோம்.

17 -

 - 2

 16 -

 9 - 1

 15 -
 - 5

 - 3

 12 -

 18 - 6

0

15

4

12

2

14

 13 -

வாரத்தின் நாட்களை ஒழுங்கு முறையாக எழுதுவோம்.

....., செவ்வாய்க்கிழமை, புதன்கிழமை,

....., சனிக்கிழமை,

ஜனவரி							
திங்கள்	செவ்வாய்	புதன்	வியாழன்	வெள்ளி	சனி	ஞாயிறு	
30	31						1
2	3	4	5	6	7	8	
9	10	11	12	13	14	15	
16	17	18	19	20	21	22	
23	24	25	26	27	28	29	

பெப்பிரவரி							
திங்கள்	செவ்வாய்	புதன்	வியாழன்	வெள்ளி	சனி	ஞாயிறு	
		1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	28						

சரியான விடையை அடைப்பினால் எழுதுவோம்.

(1) வாரத்தின் முதலாம் நாள்

.....

(2) புதன்கிழமைக்கு அடுத்த நாள்

.....

(3) ஞாயிற்றுக்கிழமைக்கு முந்திய நாள்

.....

(4) செவ்வாய்க்கிழமைக்கு அடுத்த நாள்

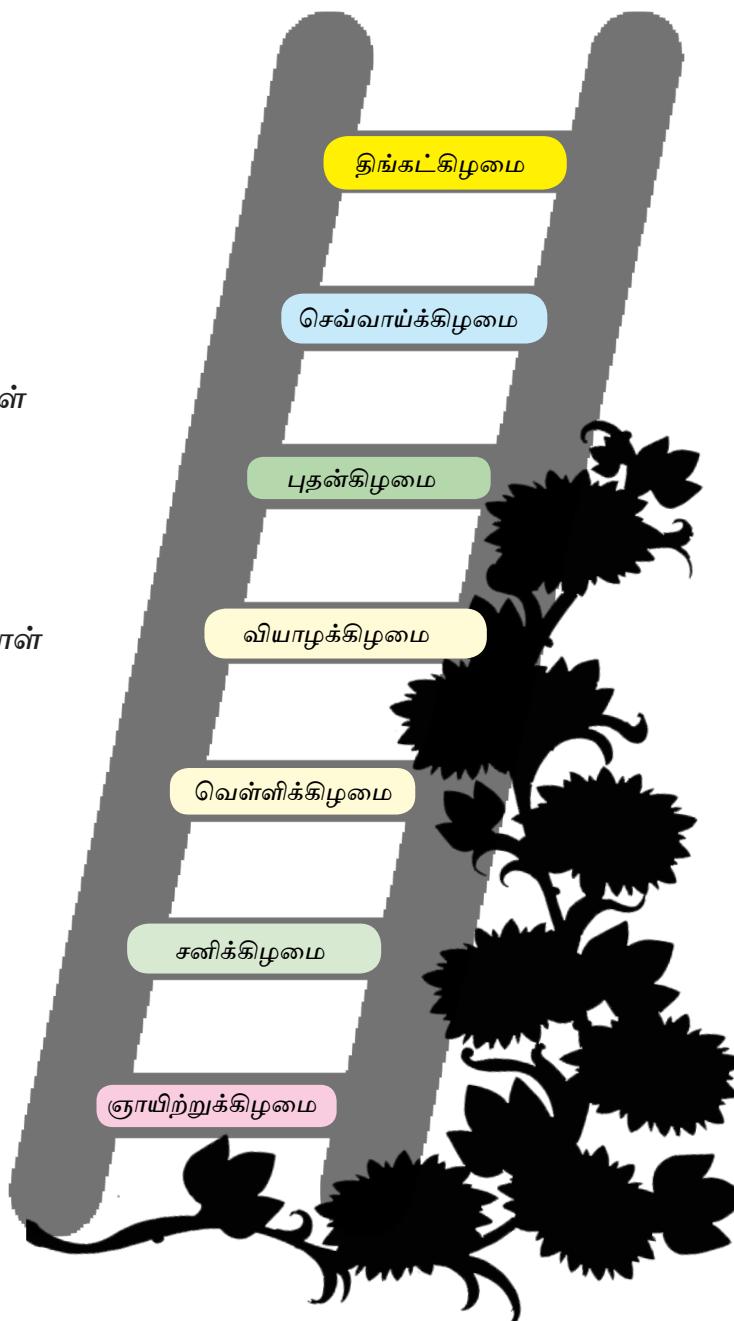
.....

(5) புதன்கிழமைக்கு முந்திய நாள்

.....

(6) வாரத்தின் கடைசி நாள்

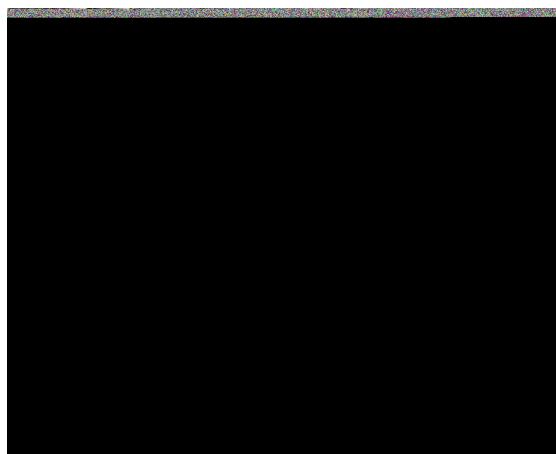
.....



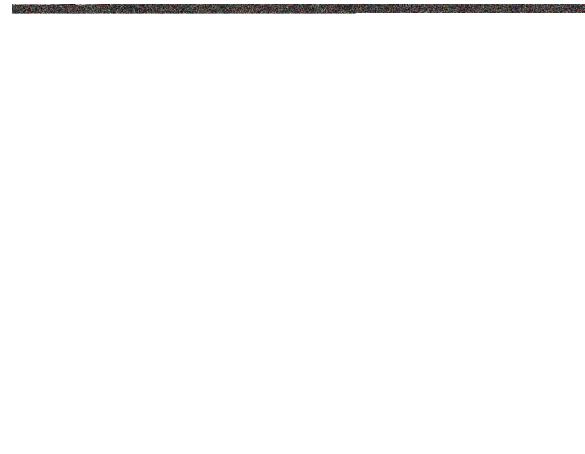
பன்னிரண்டு மாதங்களின் பெயர்களை முறையே வாசிப்போம்.

ஜனவரி	பெப்பரிவரி	மார்ச்	ஏப்ரல்
மே	ஐஞ்	ஐலை	ஓகஸ்ற்
செப்ரெம்பர்	ஒக்ரோபர்	நவெம்பர்	டிசெம்பர்

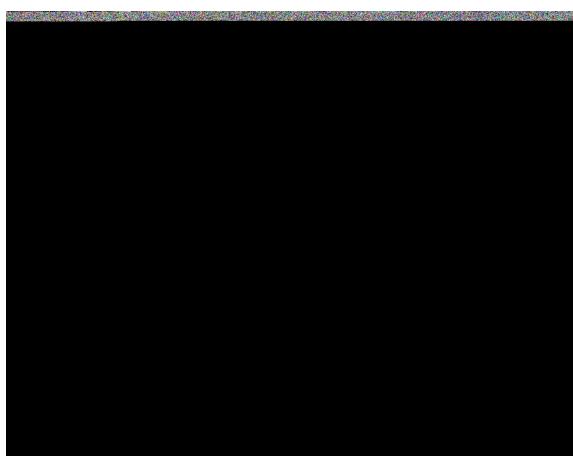
உரிய மாதத்தின் பெயர்களை எழுதுவோம்.



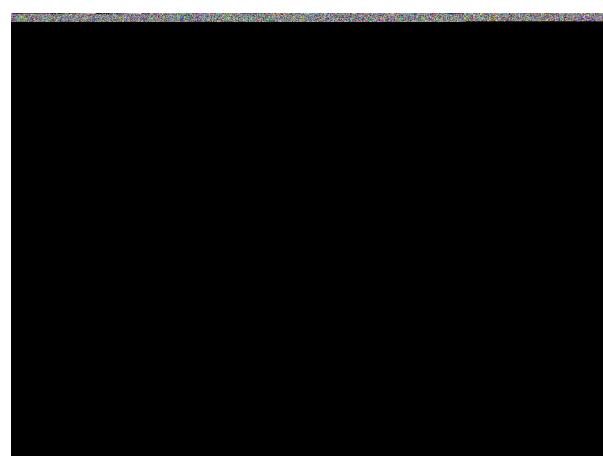
சுதந்திர தின விழா
.....மாதத்தில்
நடைபெறும்.



நத்தார்
.....மாதத்தில்
கொண்டாடப்படும்.

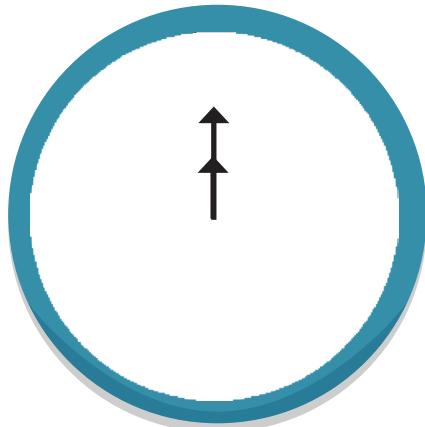


புதிய ஆண்டில், பாடசாலை
..... மாதத்தில்
ஆரம்பமாகும்.

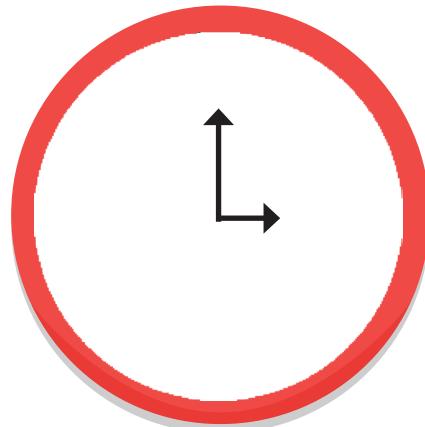


புதுவருடப்பிறப்பு
.....
மாதத்தில் கொண்டாடப்படும்.

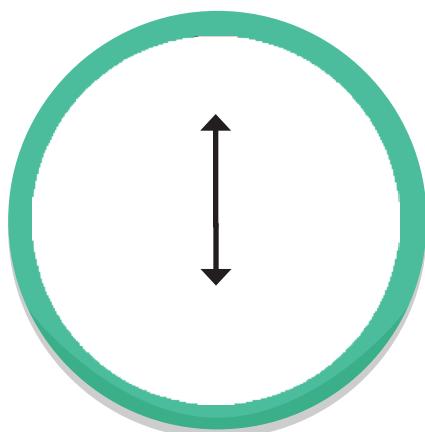
கடிகார முகத்தில் காணப்படும் நேரத்தை வாசிப்போம். எழுதுவோம்.



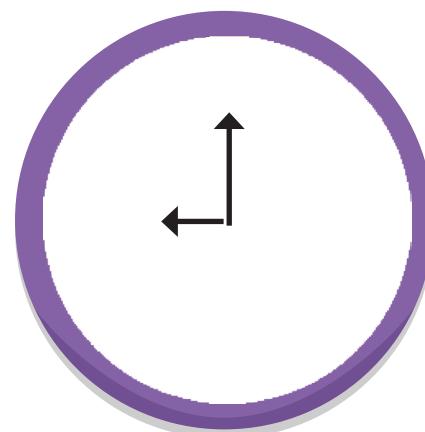
நேரம் 12.00 மணி



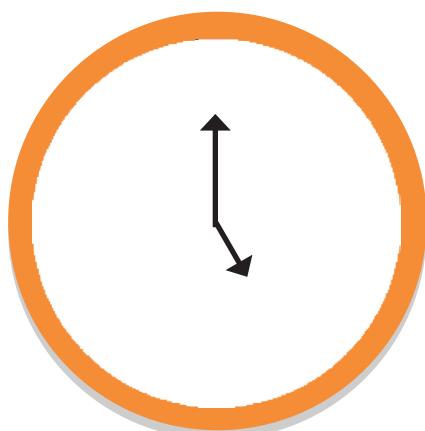
நேரம் மணி



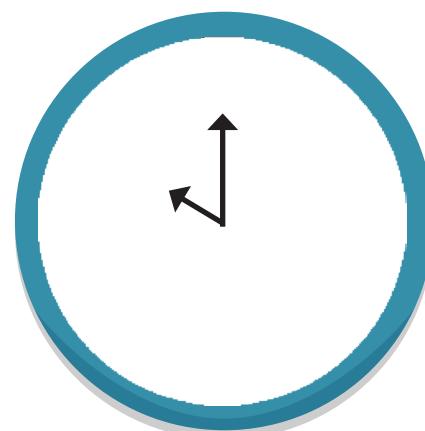
நேரம் மணி



நேரம் மணி

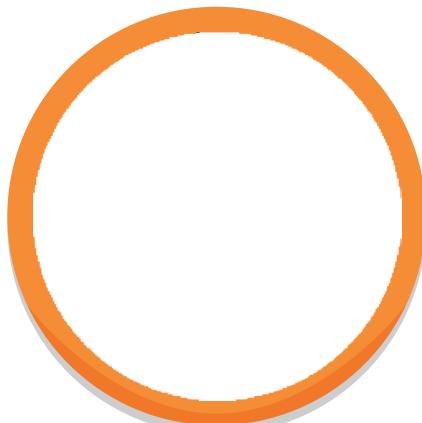


நேரம் மணி

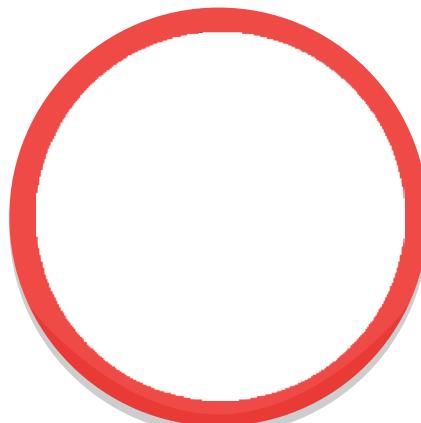


நேரம் மணி

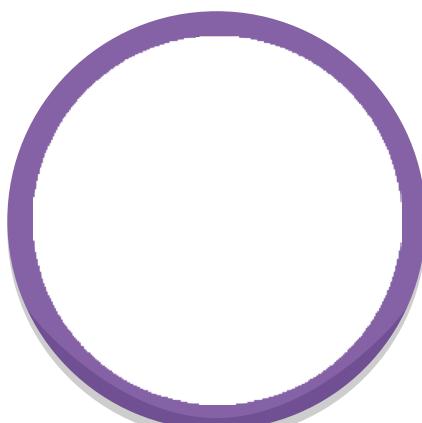
தரப்பட்டுள்ள நேரத்தைக் கடிகார முகத்தில் வரைந்து காட்டுவோம்.



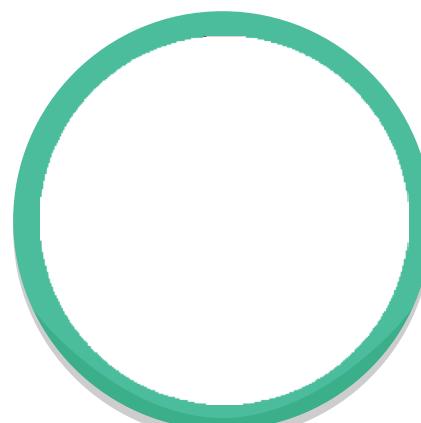
நேரம் ஏழு மணி



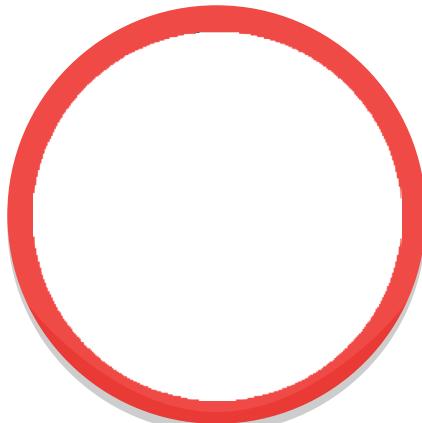
நேரம் பன்னிரண்டு மணி



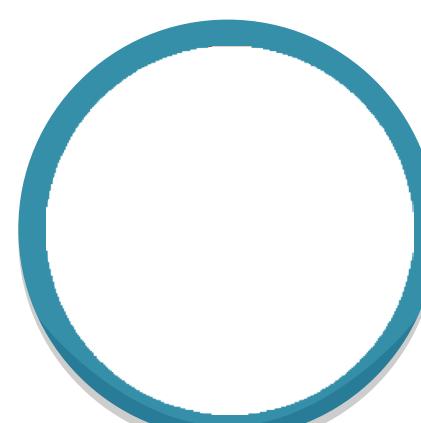
நேரம் பதினொரு மணி



நேரம் நான்கு மணி



நேரம் எட்டு மணி



நேரம் ஒரு மணி

ஓரு முயல் குட்டி

ஓன்றுக்கு இரண்டு காதுகள்

இரு முயல் குட்டிகள்

இரண்டுக்கு நான்கு காதுகள்

மூன்று முயல் குட்டிகள்

மூன்றுக்கு ஆறு காதுகள்

நான்கு முயல் குட்டிகள்

நான்குக்கு காதுகள்

ஐந்து முயல் குட்டிகள்

ஐந்துக்கு காதுகள்

இரண்டின் பெருக்கல் வாய்பாட்டைப் பார்ப்போம்.

மனத்தில் இருத்தி இப்போது வாசிப்போம்.



$$1 \times 2 = 2$$

ஒன்று தரம் இரண்டு இரண்டு



$$2 \times 2 = 4$$

$$2+2 = 4$$

இரண்டு தரம் இரண்டு நான்கு



$$3 \times 2 = 6$$

$$2+2+2 = 6$$

மூன்று தரம் இரண்டு ஆறு



$$4 \times 2 = 8$$

$$2+2+2+2 = 8$$

நான்கு தரம் இரண்டு எட்டு



$$5 \times 2 = 10$$

$$2+2+2+2+2 = 10$$

ஐந்து தரம் இரண்டு பத்து



$$6 \times 2 = 12$$

$$2+2+2+2+2+2 = 12$$

ஆறு தரம் இரண்டு பன்னிரண்டு



$$7 \times 2 = 14$$

$$2+2+2+2+2+2+2 = 14$$

எழு தரம் இரண்டு பதினான்கு



$$8 \times 2 = 16$$

$$2+2+2+2+2+2+2+2 = 16$$

எட்டு தரம் இரண்டு பதினாறு



$$9 \times 2 = 18$$

$$2+2+2+2+2+2+2+2+2 = 18$$

ஒன்பது தரம் இரண்டு பதினெட்டு



$$10 \times 2 = 20$$

$$2+2+2+2+2+2+2+2+2+2 = 20$$

பத்து தரம் இரண்டு இருபது

வெற்றிடங்களை நிரப்பி இரண்டின் பெருக்கல் வாய்பாட்டை உரத்து வாசிப்போம்.

$$(1) \quad 1 \times 2 = \dots\dots\dots$$

$$(2) \quad 2 \times 2 = \dots\dots\dots$$

$$(3) \quad 3 \times 2 = \dots\dots\dots$$

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

$$(5) \quad 5 \times \dots\dots = 10$$

$$(6) \quad 6 \times 2 = \dots\dots\dots$$

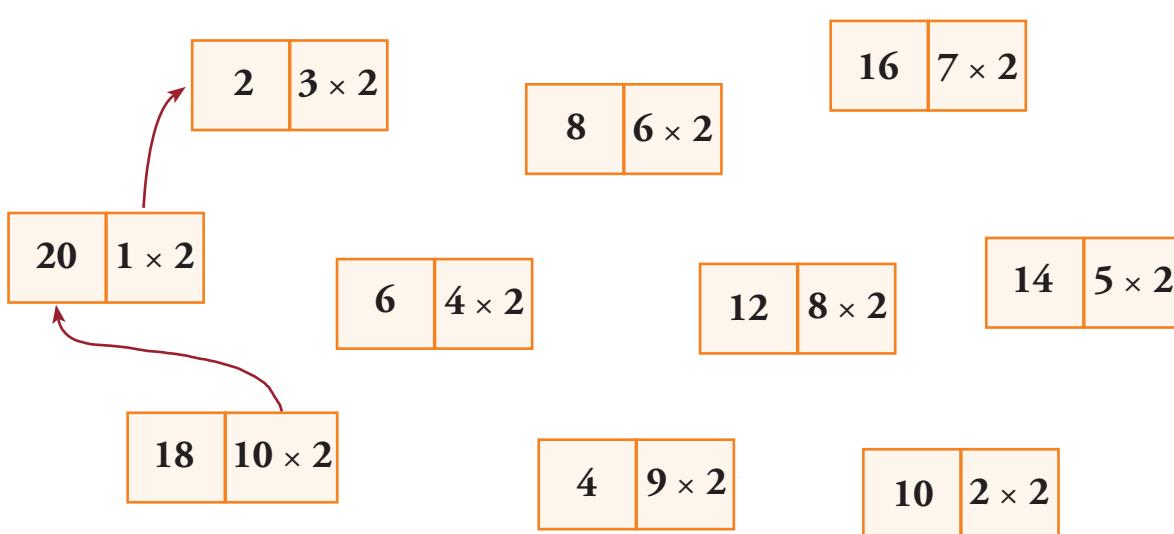
$$(7) \quad 7 \times \dots\dots = 14$$

$$(8) \quad \dots\dots \times 2 = 16$$

$$(9) \quad 9 \times 2 = \dots\dots\dots$$

$$(10) \quad \dots\dots \times \dots\dots = 20$$

விடை உள்ள டொமினோ அட்டையை இனங்கண்டு இணைப்போம்.



வெற்று அடைப்புக்குப் பொருத்தமான எண்ணை எழுதுவோம்.

$$(1) \quad 6 \times 2 = \boxed{}$$

$$(2) \quad 9 \times 2 = \boxed{}$$

$$(3) \quad \boxed{} \times 2 = 10$$

$$(4) \quad 8 \times \boxed{} = 16$$

$$(5) \quad 4 \times \boxed{} = 8$$

$$(6) \quad \boxed{} \times 2 = 6$$

$$(7) \quad 7 \times 2 = \boxed{}$$

$$(8) \quad \boxed{} \times \boxed{} = 8$$

\times	1	2	3	4	5
2	2				
.....

\times	6	7	8	9	10
2					
.....

திண்மங்களையும் வடிவங்களையும் இனங்காண்போம்.

திண்மம்

வடிவம்



சதுரமுகி

சதுரம்



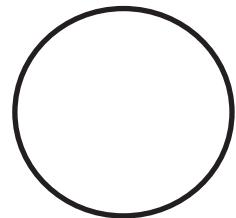
கனவுரு

செவ்வகம்



நான்முகி

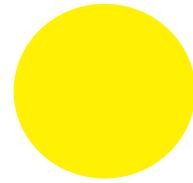
முக்கோணி



உருளை

வட்டம்

வடிவத்திற்குரிய பெயரை எழுதுவோம்.



.....

.....



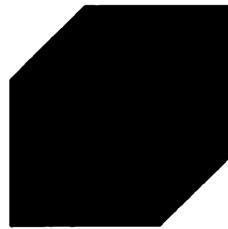
.....

.....

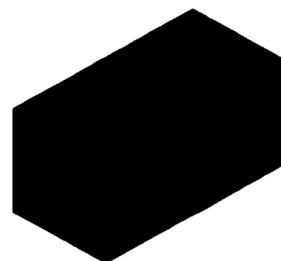
நிறந்தீட்டிய பகுதியின் வடிவத்தின் பெயரை எழுதுவோம்.



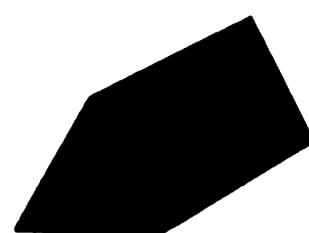
உரு 1



உரு 2



உரு 3

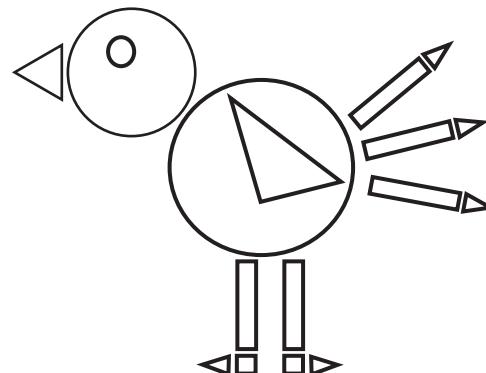


உரு 4

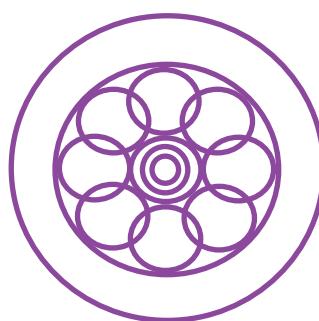
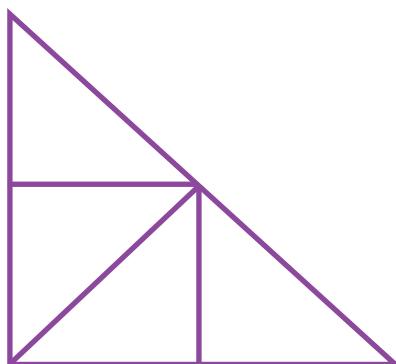
உரு	வடிவத்தின் பெயர்
1	
2	
3	
4	

பின்வரும் உருவில் உள்ள வடிவங்களை எண்ணி அடைப்பில் எழுதுவோம்.

வடிவம்	எண்ணிக்கை
வட்டம்	
சதுரம்	
செவ்வகம்	
முக்கோணி	

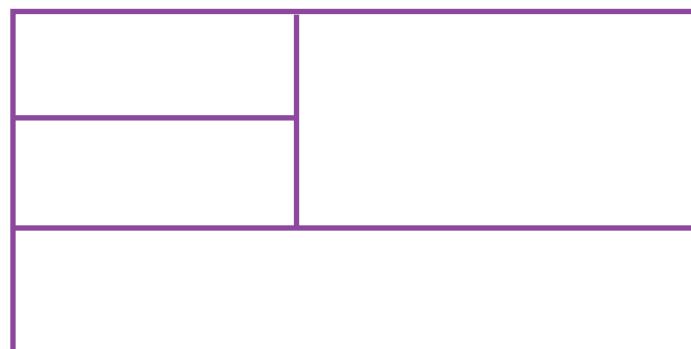
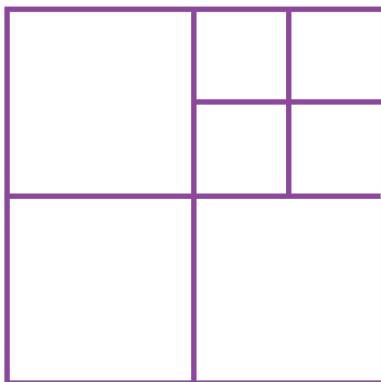


பின்வரும் உருக்களில் உள்ள வடிவங்களின் எண்ணிக்கையை எழுதுவோம்.



முக்கோணிகள்

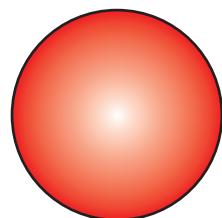
வட்டங்கள்



சதுரங்கள்

செவ்வகங்கள்

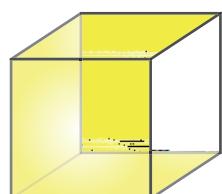
திண்மங்களுக்குரிய பெயரை இனங்கண்டு இணைப்போம்.



சதுரமுகி



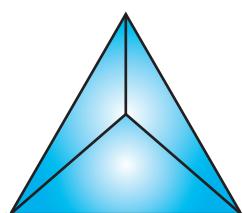
நான்முகி



கோளம்

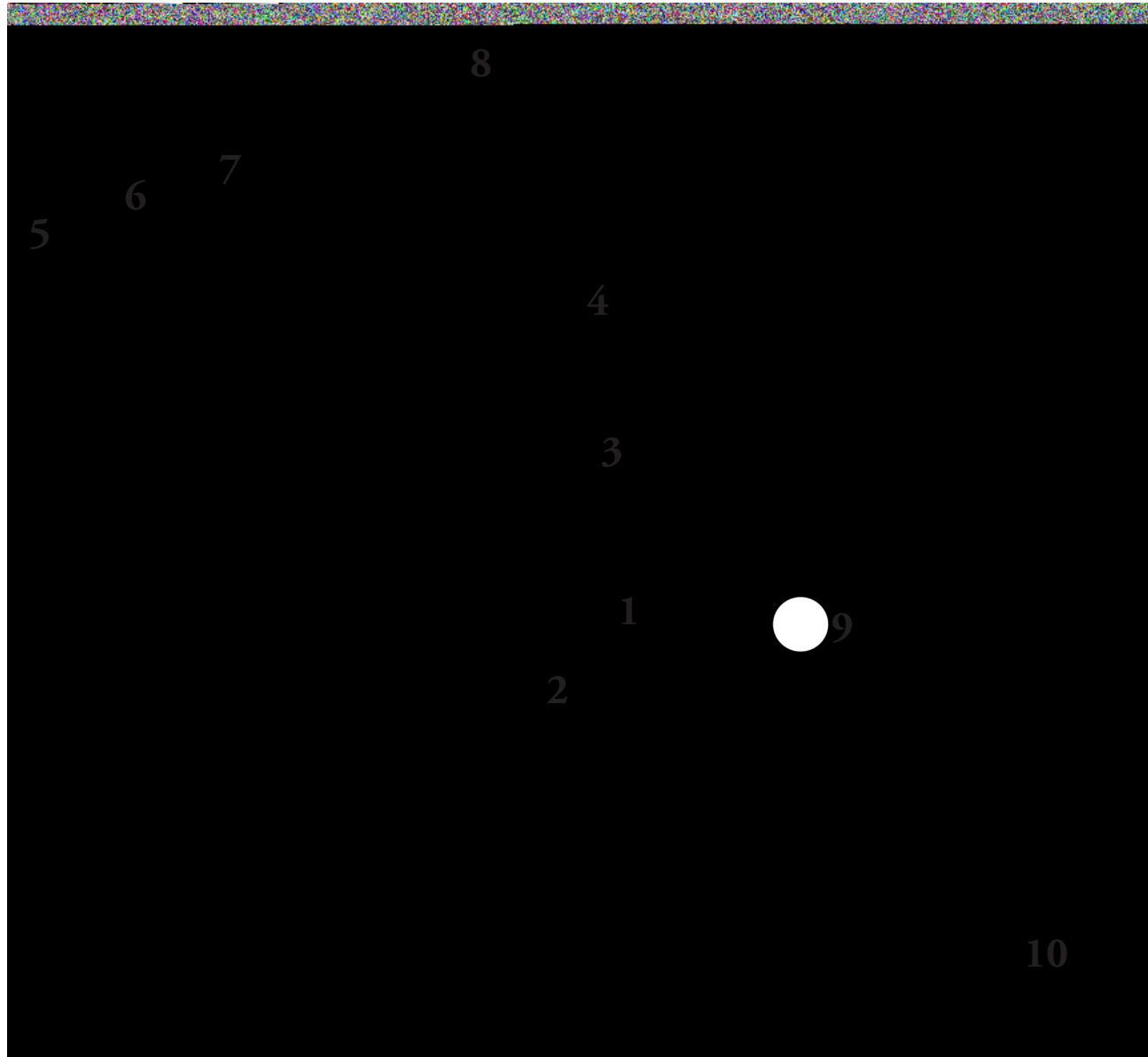


கனவுரு



உருளை

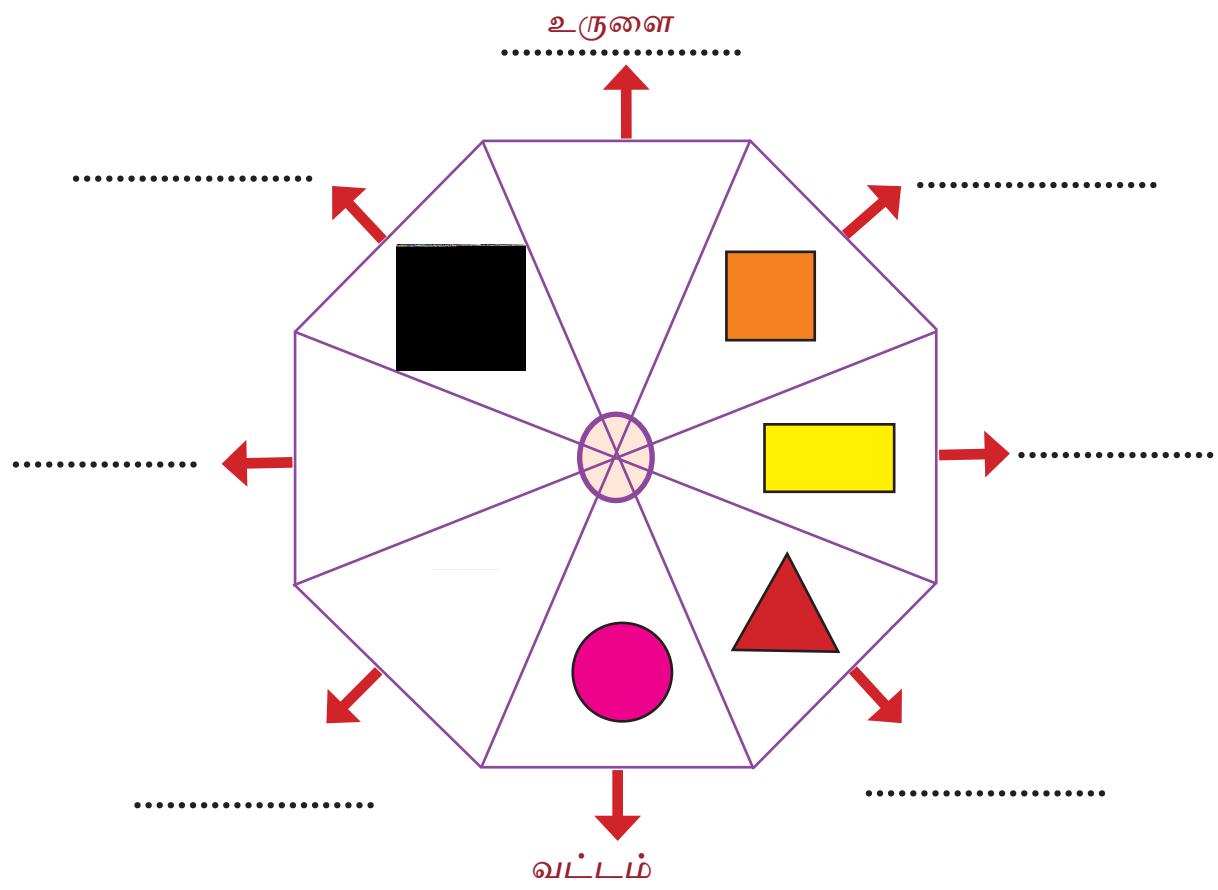
உருவைக் கொண்டு கிழே உள்ள அட்டவணையைப் பூரணப்படுத்துவோம்.



திண்மத்தின் பெயர்	திண்மத்தின் வடிவம் காணப்படத்தக்க உருவின் எண்
சதுரமுகி	
கனவுரு	
கோளம்	
நான்முகி	
உருளை	



வடிவத்தைப் பார்த்துப் பெயரை எழுதுவோம்.



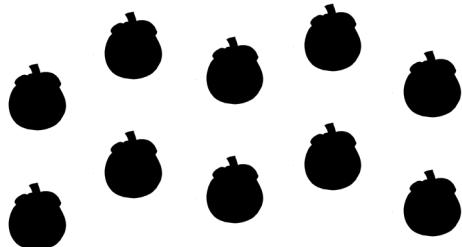
சமமாக வகுப்போம்.

இந்த மாம்பழங்களைச் சமமாய் வகுப்போம்.
மீனாவுக்கு இரு மாம்பழங்கள் மீதி இரண்டும் எனக்கு

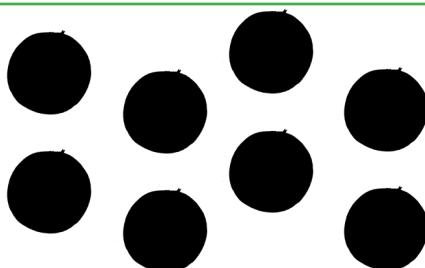
மாலா இரு மாம்பழங்களை எடுத்தார். எனக்கு இரு மாம்பழங்களைக் கொடுத்தார். நான்கு மாம்பழங்கள் இருந்தமையால் இரண்டு இரண்டாகச் சமமாக எடுத்தோம்.



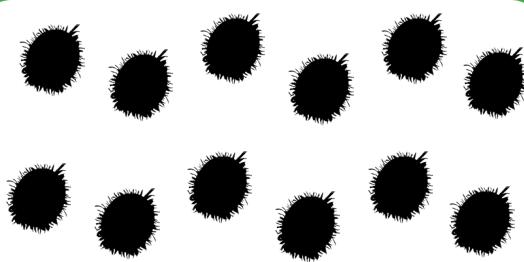
தரப்பட்டிருக்கும் பழங்களை மீனாவுக்கும் மாலாவுக்கும் சமமாக வகுப்போம்.



மீனாவுக்குக்
கிடைத்த பழங்களின்
எண்ணிக்கை



மீனாவுக்குக்
கிடைத்த பழங்களின்
எண்ணிக்கை



மீனாவுக்குக்
கிடைத்த பழங்களின்
எண்ணிக்கை



மீனாவுக்குக்
கிடைத்த பழங்களின்
எண்ணிக்கை



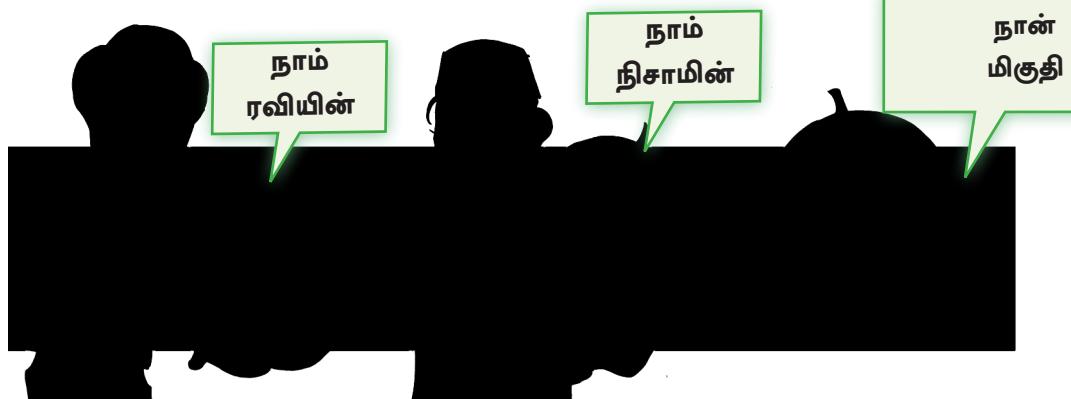
மாலாவுக்குக்
கிடைத்த பழங்களின்
எண்ணிக்கை

வகுத்தல் - 1

9

பழங்களைச் சமமாக வகுப்போம்.
மீதியை வேறாக வைப்போம்.

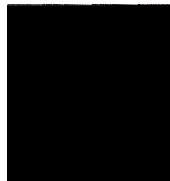
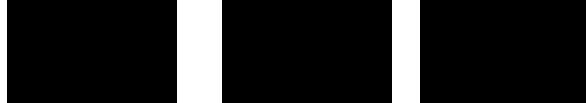
எல்லாமாக ஜந்து பழங்கள் உள்ளன
கொடுப்பதற்குச் சமமாக இரு கைகளிலும்
இரண்டு இரண்டாக எடுப்போம்.
மீதியாக ஒன்று



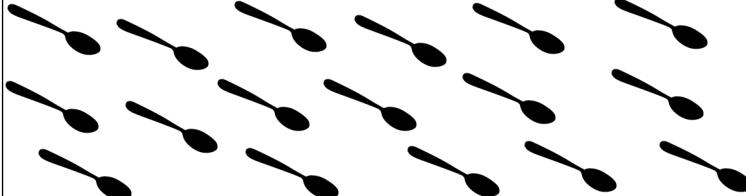
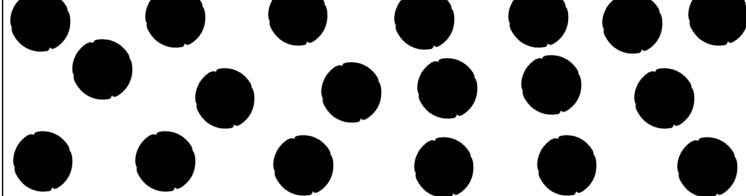
புத்தகங்களைச் சமமாக இருவருக்கும் வகுப்போம். அட்டவணையை நிரப்புவோம்.

இருக்கும் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை	இருவருக்குக் கிடைக்கும் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை	மீதிப் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை
	3 புத்தகங்கள்	1 புத்தகம்
 புத்தகங்கள் புத்தகம்
 புத்தகங்கள் புத்தகம்
 புத்தகங்கள் புத்தகம்

தரப்படும் பொருள்களைச் சமமாக இரு குவியல்களாக வகுப்போம்.
அட்டவணையை நிரப்புவோம்.

பொருள்	இரு குவியில் உள்ள எண்ணிக்கை	எஞ்சியுள்ள எண்ணிக்கை
	1	0




மாமாவுடன் சந்தைக்குச் சென்ற மோகன் ஒரு தோடம்பழுத்தை வாங்கினான்.



மாமா அத்தோடம்பழுத்தைச் சமமாக இரு துண்டுகளாக வெட்டினார்.



ஒரு துண்டு, தோடம்பழுத்தின் அரைவாசியாகும்.



தோடம்பழுத்தின் இரு அரைவாசிகளிலிருந்து ஒரு தோடம்பழும் கிடைக்கின்றது.

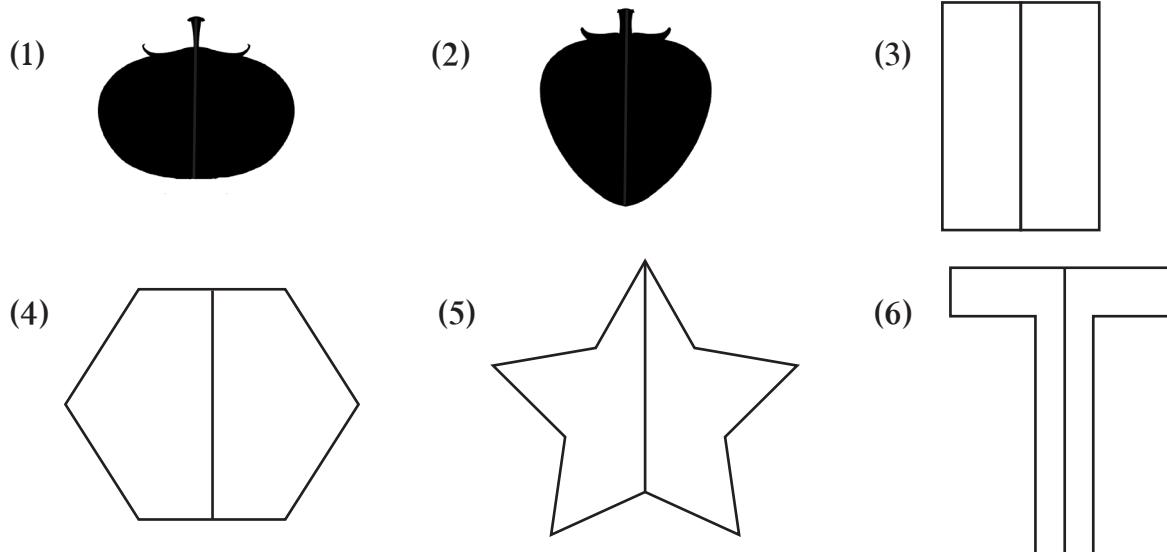
பொருத்தமான அரைவாசிகளை இணைப்போம்.



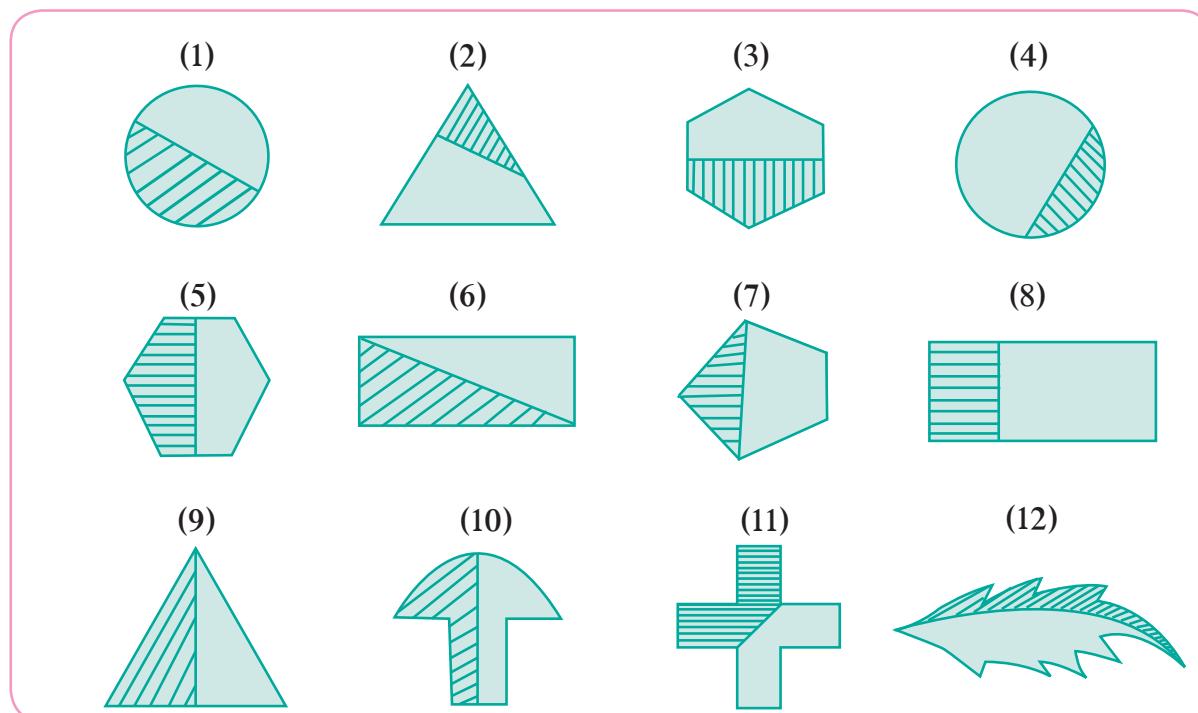
அரைவாசியை இனங்காண்போம்.



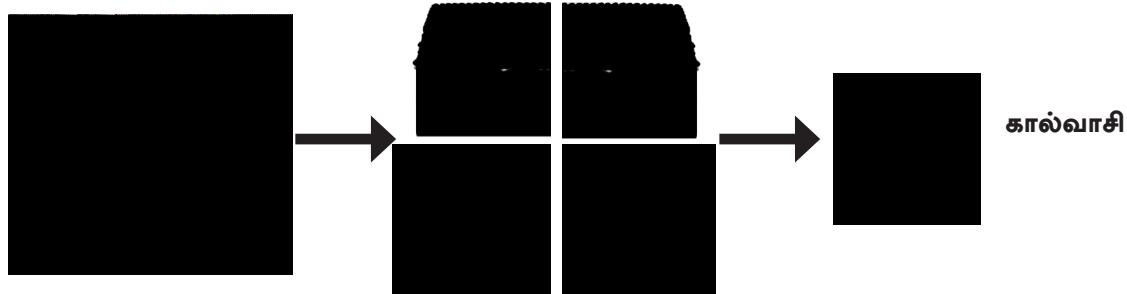
ஒர் அரைவாசியை நிறந் தீட்டுவோம்.



அரைவாசியை வகை குறிக்கும் உருவின் கீழ் கோட்டினை வரைவோம்.

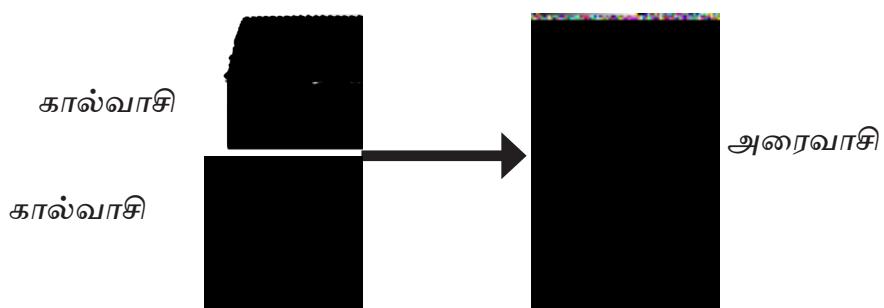


ஒரு கேக் நான்கு நண்பர்களிடையே சமமாக வகுக்கப்பட்டது.

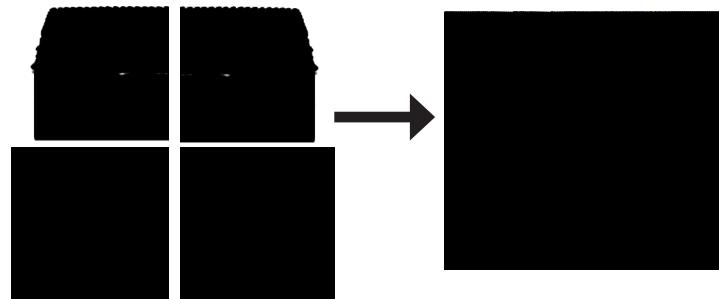


- ஒரு கேக்கிலிருந்து நான்கு சம துண்டுகள் கிடைக்கின்றன.
- ஒரு துண்டு, கேக்கின் கால்வாசி ஆகும்.

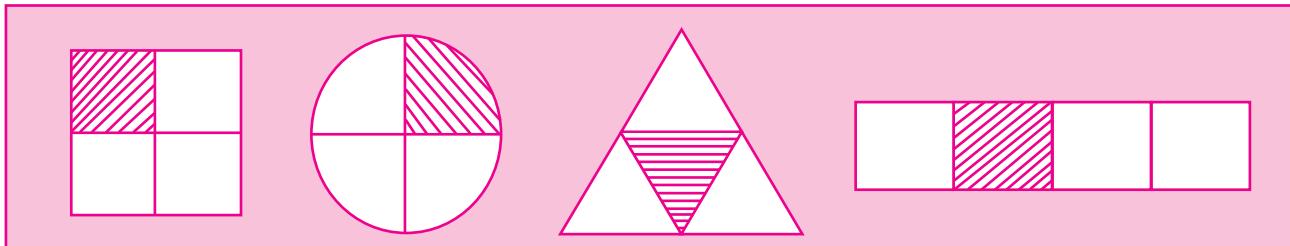
இரு கால்வாசித் துண்டுகளிலிருந்து அரைவாசிக் கேக் கிடைக்கின்றது.



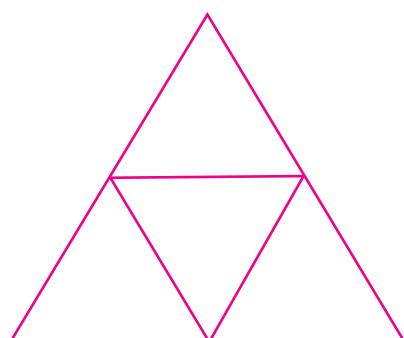
நான்கு கால்வாசித் துண்டுகளிலிருந்து ஒரு கேக் கிடைக்கின்றது.



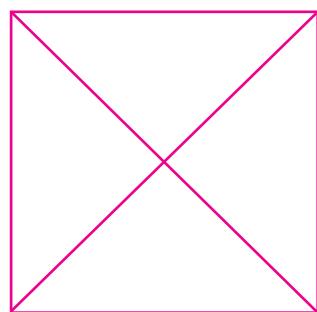
கால்வாசிகளை இனங்காண்போம்.



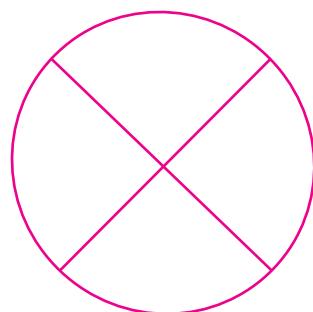
ஒரு கால்வாசிக்கு நிறந் தீட்டுவோம்.



(1)



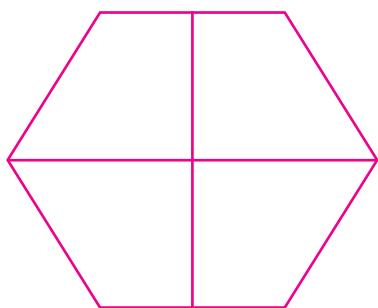
(2)



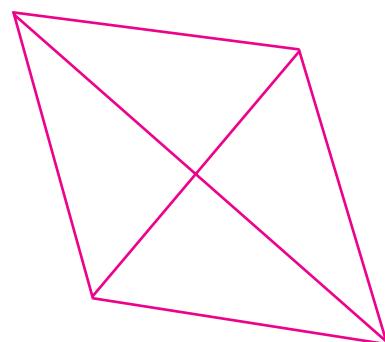
(3)



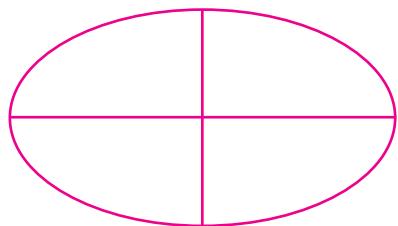
(4)



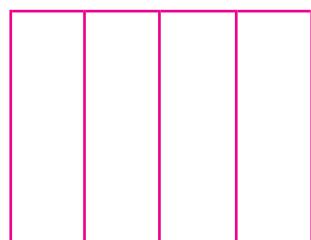
(5)



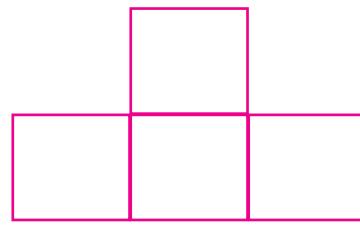
(6)



(7)

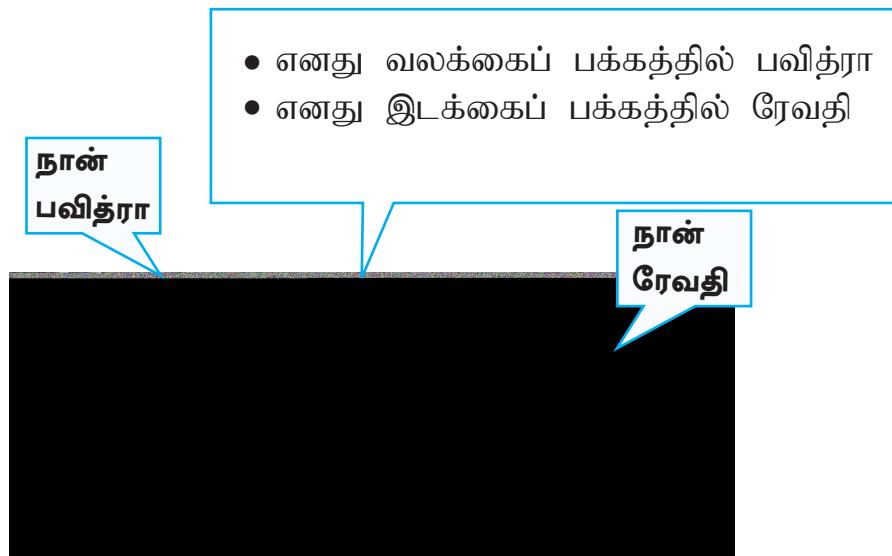


(8)



(9)

வலக்கையையும் இடக்கையையும் இனங்காண்போம்.



அறிவுறுத்தல்களுக்கு ஏற்ப வரைவோம்.

கீதா



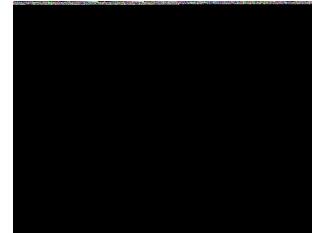
வலக்கையில் ஒரு டு
இடக்கையில் ஒரு கொடி

நிசார்



வலக்கையில் ஒரு பந்து
இடக்கையில் ஒரு மாம்பழம்

தேவி

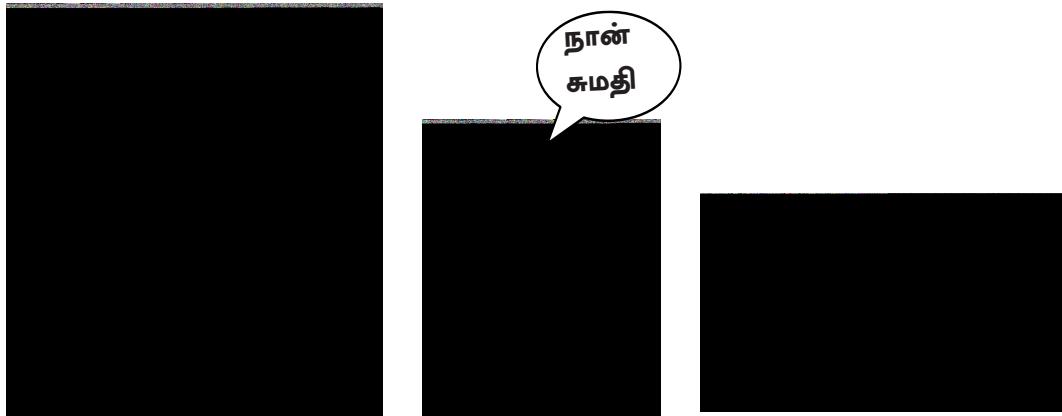


வலக்கையில் ஒரு பலுான்
இடக்கையில் ஒரு குடை

உருக்களைப் பார்த்து வெற்றிடங்களை நிரப்புவோம்.

- (1) முன்று நண்பர்களில் நடுவில் இருப்பவர் ஆவார்.
- (2) நிசாரின் இடக்கைப் பக்கத்தில் இருக்கிறார்.
- (3) நிசாரின் வலக்கைப் பக்கத்தில் இருக்கிறார்.
- (4) இடக்கைப் பக்கத்தில் நிசார் இருக்கிறார்.
- (5) தேவியின் வலக்கைப் பக்கத்தில், ஆகியோர் இருக்கின்றார்கள்.

உருக்களைப் பார்த்து வெற்றிடங்களை நிரப்பவோம்.



(1) சுமதியின் வலக்கைப் பக்கத்தில் இருக்கின்றது.

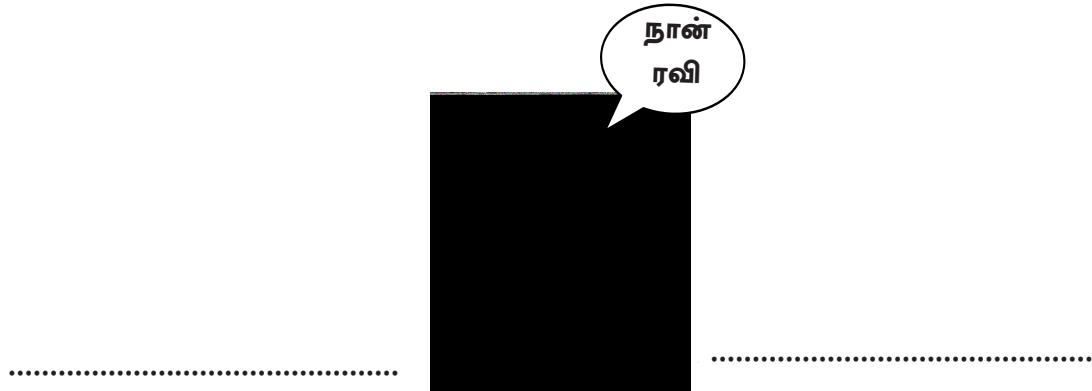
(2) சுமதியின் இடக்கைப் பக்கத்தில் இருக்கின்றது.

அறிவுறுத்தல்களை வாசித்து வரைவோம்.

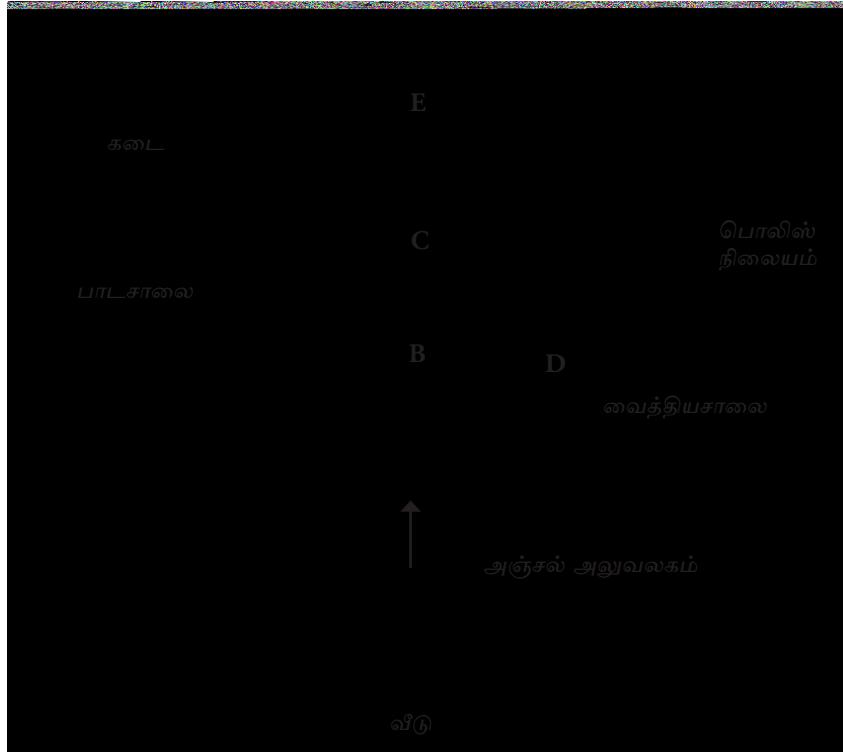
(1) வசந்தாவின் வலக்கைப் பக்கத்தில் ஒரு பூவையும் இடக்கைப் பக்கத்தில் ஒரு வண்ணத்துப் பூச்சியையும் வரைவோம்.



(2) ரவியின் வலக்கைப் பக்கத்தில் துடுப்பையும் இடக்கைப் பக்கத்தில் பந்தையும் வரைவோம்.



பின்வரும் பயணப் பாதையைப் பார்த்து வினாக்களுக்கு விடை எழுதுவோம்.



- (1) வீட்டிலிருந்து முன்னோக்கிச் சென்று இடம் **B** இலிருந்து வலக்கைப் பக்கத்திற்குத் திரும்பி முன்னோக்கிச் செல்லும்போது எதிர்ப்படுவது யாது?
.....
- (2) வீட்டிலிருந்து முன்னோக்கி **E** வரைக்கும் சென்று கடைக்குச் செல்வதற்கு எந்தப் பக்கத்திற்குத் திரும்ப வேண்டும்?
.....
- (3) வீட்டிலிருந்து இடம் **C** இற்குச் சென்று வலக்கைப் பக்கத்திற்குத் திரும்பும்போது எதிர்ப்படுவது யாது?
.....
- (4) வீட்டிலிருந்து இடம் **D** இற்குச் சென்று வலக்கைப் பக்கத்திற்குத் திரும்பி முன்னோக்கிச் செல்லும்போது எதிர்ப்படுவது யாது?
.....
- (5) வீட்டிலிருந்து பாடசாலைக்குச் செல்வதற்கு இடம் **C** இற்குச் சென்று எந்தப் பக்கத்திற்குத் திரும்ப வேண்டும்?
.....

1

அடைப்பிலுள்ள எண்களை,

- இரண்டு இரண்டாக எண்ணி  வரைவோம்.
- ஐந்து ஐந்தாக எண்ணி  வரைவோம்.
- பத்துப் பத்தாக எண்ணி அடைப்பை மஞ்சள் நிறத்தில் நிறந் தீட்டுவோம்.

1	 2	3	4	 5	6	7	8	9	 10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

2 அட்டவண்ணைப் பூரணப்படுத்துவோம்.

எண்கள்	எண்பெயர்
13
35
.....	நாற்பத்தெட்டு
59
.....	இருபத்தேழு
64
.....	எழுபது
81
.....	தொண்ணாற்றெட்டு
100

3 அடைப்புகளை நிரப்புவோம்.

(1) 48 → பத்துகள்

ஒன்றுகள்

(2) 64 → பத்துகள்

ஒன்றுகள்

(3) 70 → பத்துகள்

ஒன்றுகள்

(4) 92 → பத்துகள்

ஒன்றுகள்

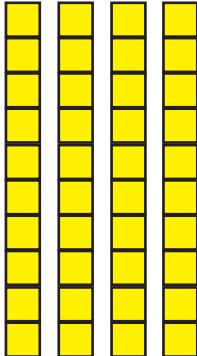
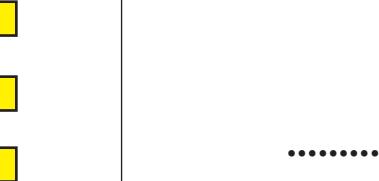
(5) 39 → பத்துகள்

ஒன்றுகள்

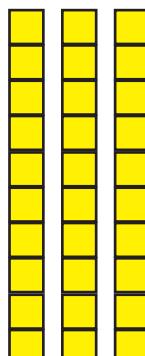
4

பத்துகளையும் ஒன்றுகளையும் எண்ணுவோம்.
எண்ணிக்கையை எழுதுவோம்.

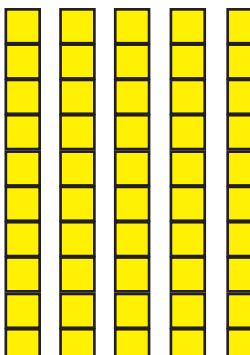
(1)

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
	

(2)

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
	

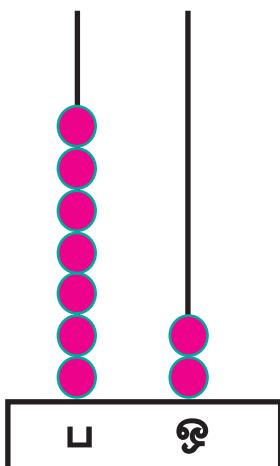
(3)

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
	

5

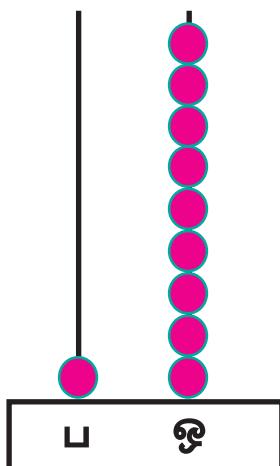
எண் சட்டத்தில் வகைகுறிக்கப்பட்டுள்ள எண்ணைத் தெரிவு செய்து அதன் கீழ் கோடு வரைவோம்.

(1)



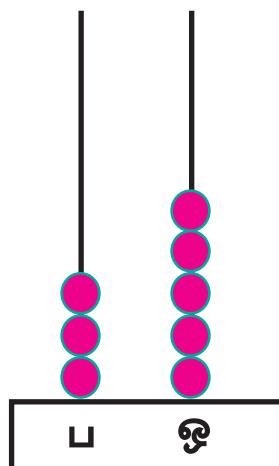
82, 91, 72

(2)



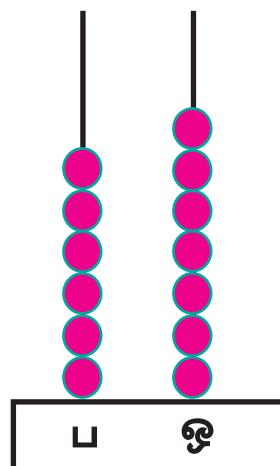
29, 19, 18

(3)



28, 39, 35

(4)



66, 67, 58

6

முந்திய எண்ணை அல்லது பிந்திய எண்ணை எழுதுவோம்.

	10
.....	

17	
.....	

28	
.....	

	64
.....	

42	
.....	

	39
.....	

	36
.....	

48	
.....	

	51
.....	

21	
.....	

73	
.....	

	52
.....	

	90
.....	

99	
.....	

7

கூட்டுவோம்.

$$\begin{array}{r} (1) \\ 3 \ 1 \\ + 5 \ 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (2) \\ 4 \ 0 \\ + 3 \ 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (3) \\ 7 \ 4 \\ + 2 \ 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (4) \\ 8 \ 3 \\ + 1 \ 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (5) \\ 7 \ 2 \\ + 1 \ 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (6) \\ 3 \ 2 \\ + 5 \ \underline{\quad} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (7) \\ 1 \ 7 \\ + 4 \ 1 \\ \hline \end{array}$$

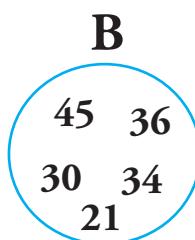
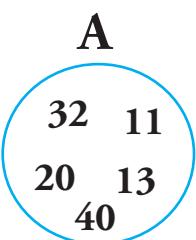
$$\begin{array}{r} (8) \\ 2 \ 5 \\ + 5 \ 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (9) \\ 5 \ 0 \\ + 2 \ 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (10) \\ 6 \ 6 \\ + 2 \ 2 \\ \hline \end{array}$$

8

வட்டம் A இனுள்ளே இருக்கும் யாதாயினும் ஓர் எண்ணை எழுதுவோம்.
அதற்குக் கீழே வட்டம் B இனுள்ளே இருக்கும் யாதாயினும் ஓர் எண்ணை எழுதிக் கூட்டுவோம்.



3	2								
+	4	5							
(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
(6)		(7)		(8)		(9)		(10)	

9 பலுனில் உள்ள எண்களைக் கொண்டு விடை எழுதுவோம்.



- (1) கூட்டுத்தொகையாக 85 கிடைப்பதற்கு 42 உடன் எத்தனையைக் கூட்ட வேண்டும்?
- (2) கூட்டுத்தொகையாக 35 கிடைப்பதற்குக் கூட்டப்பட வேண்டிய இரு எண்களைத் தெரிவுசெய்து எழுதுவோம்.
- (3) கூட்டுத்தொகையாக மிகக் குறைந்த பெறுமானம் கிடைக்கும் இரு எண்களை எழுதுவோம்.
- (4) கூட்டுத்தொகையாக மிகக் கூடிய பெறுமானம் கிடைக்கும் இரு எண்களை எழுதுவோம்.

10 வெற்று அடைப்புகளை நிரப்புவோம்.

$$\begin{array}{r}
 (1) \quad \quad \quad (2) \\
 \begin{array}{r} 2 \quad 2 \\ + 3 \quad 0 \end{array} & \begin{array}{r} 2 \quad 6 \\ + 5 \quad 3 \end{array} \\
 \hline
 \boxed{} \quad \boxed{} & \boxed{} \quad \boxed{}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 (3) \quad \quad \quad (4) \\
 \begin{array}{r} \boxed{} \quad 1 \\ + 6 \quad 8 \end{array} & \begin{array}{r} 2 \quad 6 \\ + \boxed{} \quad \boxed{} \end{array} \\
 \hline
 7 \quad \boxed{} & \boxed{} \quad 5 \quad 7
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 (5) \\
 \begin{array}{r} \boxed{} \quad \boxed{} \\ + \boxed{} \quad \boxed{} \end{array} \\
 \hline
 8 \quad 8
 \end{array}$$

11 கழிப்போம்.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1 4	1 1	1 0	1 8	1 2
<hr/> - 7	<hr/> - 8	<hr/> - 5	<hr/> - 9	<hr/> - 2
<hr/> <hr/>				

வெற்றிடங்களை நிரப்புவோம்.

(6) 16 - 9	= (11) 14 - 8	= (12) 10 - 9	= (13) 12 - 0	= (14) 16 - 1	= (15) 18 - 7	=
.....

12 வாரத்தின் நாட்களைக் கொண்டு விடை எழுதுவோம்.

- 1) திங்கட்கிழமைக்கு முந்திய நாள் யாது?
 - 2) செவ்வாய்க்கிழமைக்குப் பிந்திய நாள் யாது?
 - 3) வெள்ளிக்கிழமைக்குப் பின்னர் பாடசாலை விடுமுறை நாள் யாது?
-

13 ஆண்டின் மாதங்களைக் கொண்டு விடை எழுதுவோம்.

- 1) ஓர் ஆண்டில் எத்தனை மாதங்கள் உள்ளன?
- 2) ஆண்டின் கடைசி மாதம் யாது?
- 3) ஏப்ரல் மாதத்திற்கு முந்திய மாதம் யாது?
- 4) ஆண்டின் ஆறாம் மாதம் யாது?
- 5) செப்டெம்பர் மாதத்திற்குப் பிந்திய மாதம் யாது?

14 விடை எழுதுவோம்.

(1)



$$2 \times 2 = \dots \dots \dots$$

(2)



$$4 \times 2 = \dots \dots \dots$$

(3)



$$\dots \dots \times \dots \dots = \dots \dots \dots$$

(4)



$$\dots \dots \times \dots \dots = \dots \dots \dots$$

(5)



$$\dots \dots \times 2 = \dots \dots \dots$$

(6)



$$\dots \dots \times \dots \dots = \dots \dots \dots$$

15 வெற்றிடத்திற்குப் பொருத்தமாக விடை எழுதுவோம்.

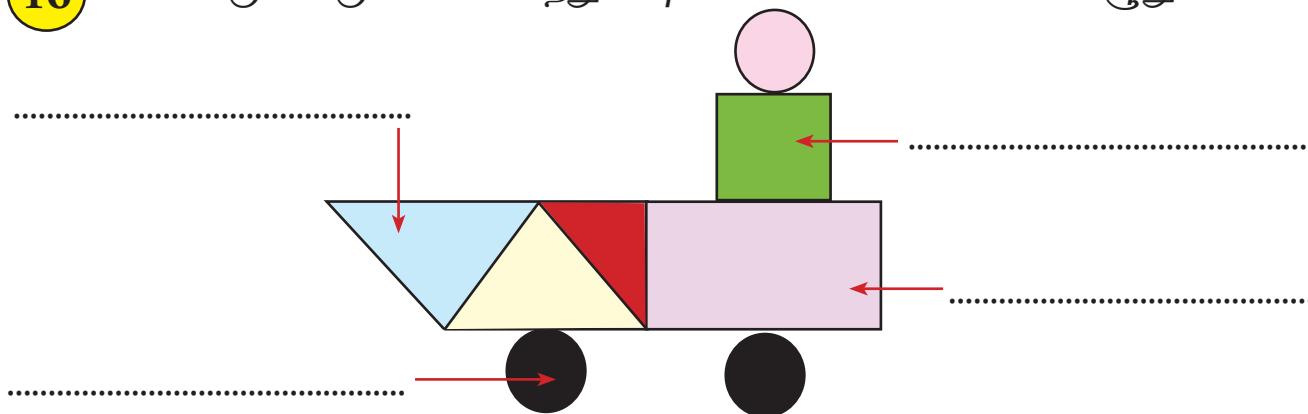
(1) 1 \times 2 = (5) \times 2 = 20

(2) 3 \times 2 = (6) 4 \times = 8

(3) \times 2 = 10 (7) \times 2 = 16

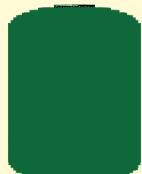
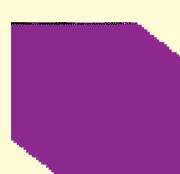
(4) 9 \times = 18 (8) \times = 4

16 பின்வரும் உருவைப் பார்த்து வடிவங்களின் பெயர்களை எழுதுவோம்.

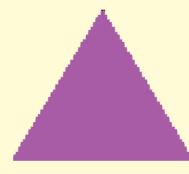
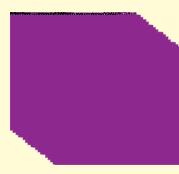


17 தரப்பட்டுள்ள இயல்பு காணப்படத்தக்க திண்மத்தின் கீழே கோடு வரைக.

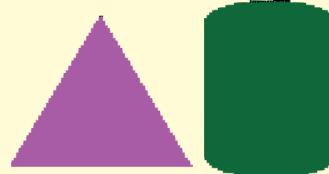
(1) ஆறு சம பக்கங்கள் உள்ளன.



(2) நான்கு முக்கோணப் பக்கங்கள் உள்ளன.



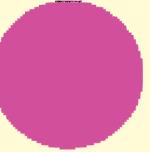
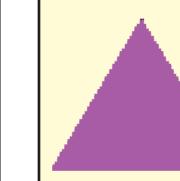
(3) செவ்வகப் பக்கங்கள் உள்ளன.



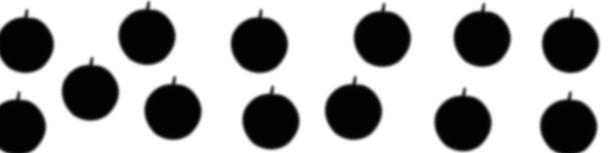
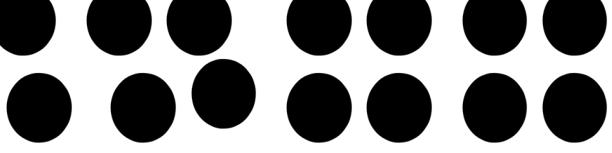
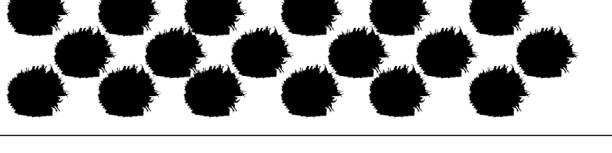
(4) இரண்டு சமதள பக்கங்கள் மட்டும் உள்ளன.



(5) எனிதாக உருண்டு செல்லக் கூடியது.



- 18** தரப்பட்டுள்ள பொருள்களை இருவரிடையே சமமாகப் பகிர்ந்து கொண்டபோது ஒருவருக்குக் கிடைக்கும் எண்ணிக்கையையும் எஞ்சிய எண்ணிக்கையையும் எழுதுவோம்.

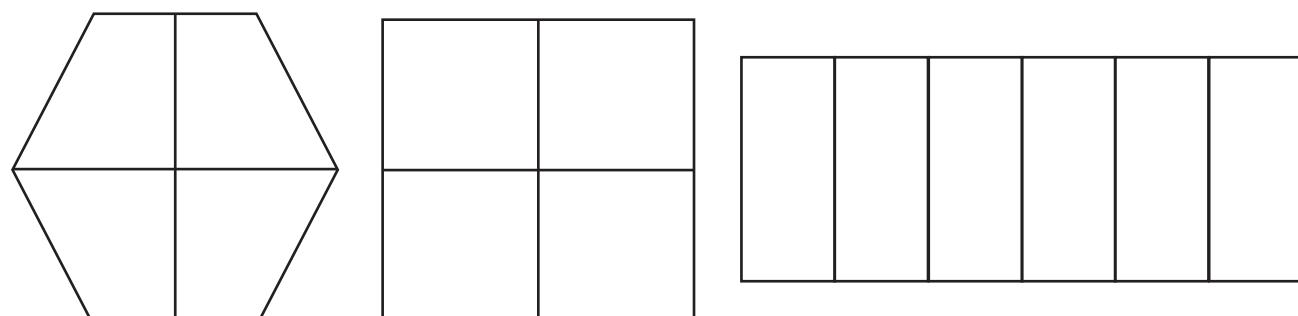
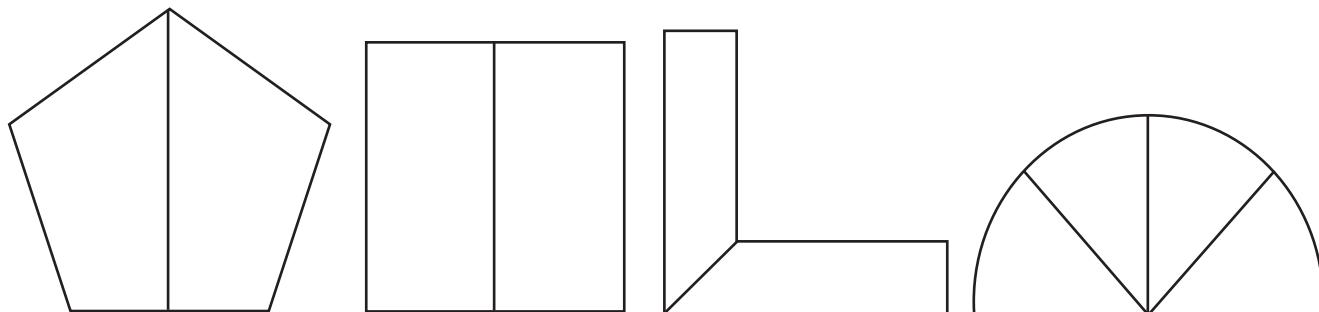
	பழவகைகள்	இருவருக்கு கிடைத்த எண்ணிக்கை	எஞ்சிய எண்ணிக்கை
(1)			
(2)			
(3)			
(4)			
(5)			
(6)			
(7)			
(8)			

12

மீட்டற் பயிற்சி

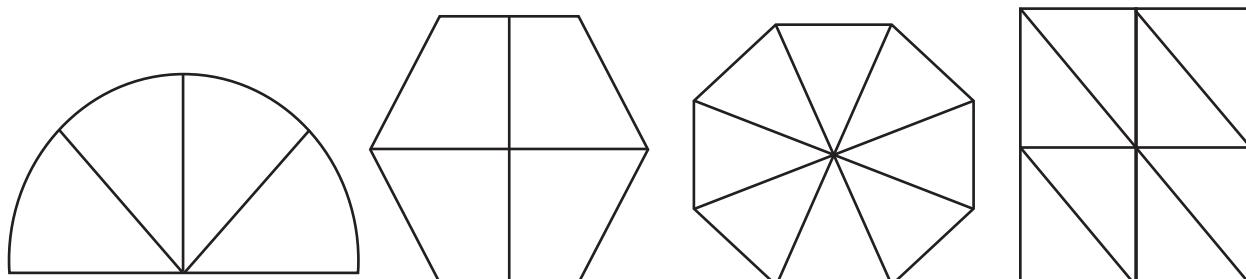
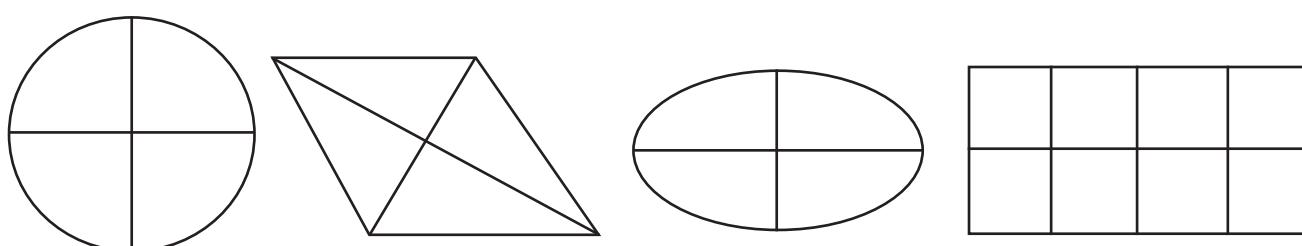
19

அரைவாசியை நிறந் தீட்டுவோம்.

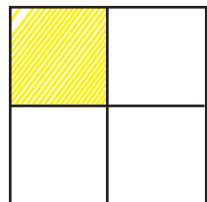


20

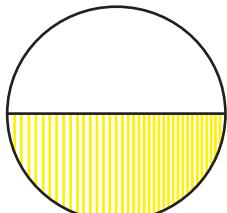
கால்வாசியை நிறந் தீட்டுவோம்.



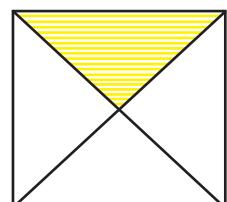
- 21** அரைவாசியும் கால்வாசியும் நிழற்றப்பட்டுள்ள உருக்களைத் தெரிவுசெய்து, அவற்றின் எண்களை அட்டவணையில் எழுதுவோம்.



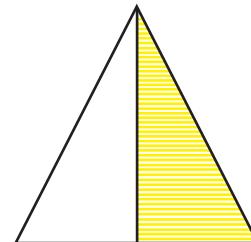
(1)



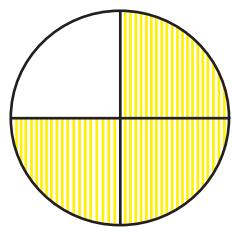
(2)



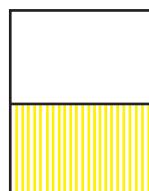
(3)



(4)



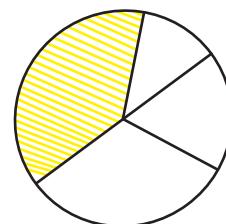
(5)



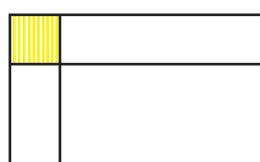
(6)



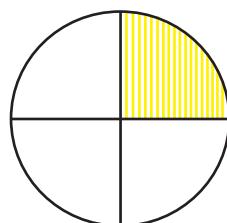
(7)



(8)

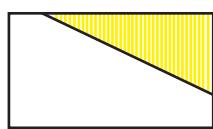


(9)

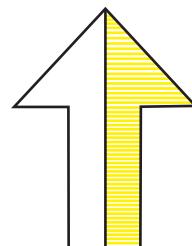


(10)

அரைவாசி	கால்வாசி
2	1



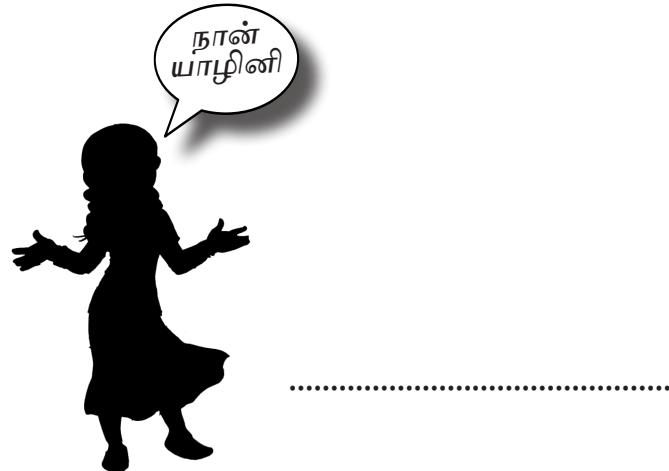
(11)



(12)

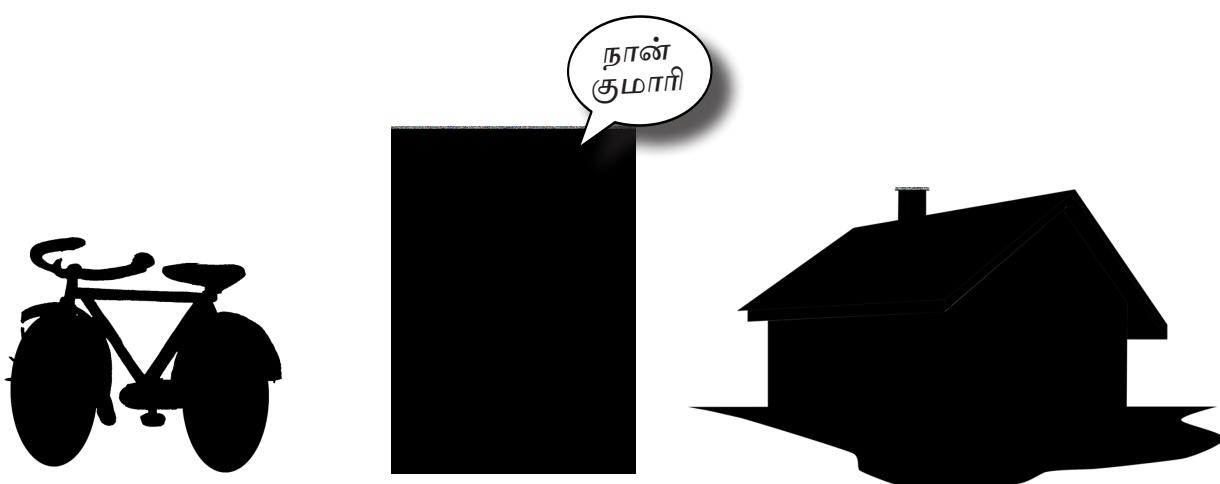
22

யாழினியின் இடக்கைப் பக்கத்தில் ஒரு பூனையையும் வலக்கைப் பக்கத்தில் ஒரு வீட்டையும் வரைவோம்.



23

உருவைப் பார்த்து விடை எழுதுவோம்.



(1) குமாரியின் இடக்கைப் பக்கத்தில் இருப்பது யாது?

(2) குமாரியின் வலக்கைப் பக்கத்தில் இருப்பது யாது?

101 தொடக்கம் 200 வரையுள்ள எண்களை எழுதுவோம். வாசிப்போம்.

1	0	1	1	0	2	1	0	3	1	0	4	1	0	5	1	0	6	1	0	7	1	0	8	1	0	9	1	1	0	
1	1	1																							1	1	8			
1	2	1																							1	2	6			
			1	3	3																									
			1	4	2												1	4	5								1	4	9	
				1	5	3												1	5	7										
1	6	1																1	6	6										
						1	7	4																			1	8	0	
																				1	8	8								
			1	9	2												1	9	5									2	0	0

எண்பெயரை எழுதுவோம்.

- (1) 101 - நாற்றோன்று
- (2) 122 -
- (3) 139 -
- (4) 145 -
- (5) 199 -
- (6) 200 -

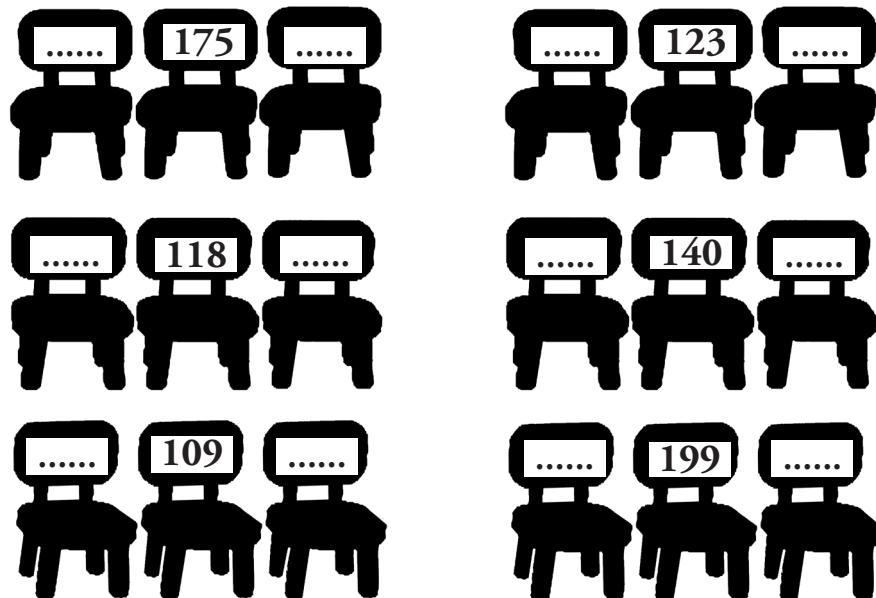
எண்களில் எழுதுவோம்.

- (1) நூற்றுப் பத்து - **110** (6) நூற்று அறுபத்தொன்பது -
- (2) நூற்று இருபத்தைந்து - (7) நூற்று எழுபது -
- (3) நூற்று மூப்பத்துமூன்று - (8) நூற்று எண்பத்தொன்று -
- (4) நூற்று நாற்பத்தைந்து - (9) நூற்றுத் தொண்ணூற்றாறு -
- (5) நூற்று ஐம்பத்தேழு - (10) இருநாறு -

வெற்றிடங்களை நிரப்புவோம்.

எண்	எண்பெயர்
102	நூற்றிரண்டு
108
.....	நூற்றுப் பதினெட்டு
.....	நூற்று இருபத்துமூன்று
137
.....	நூற்று நாற்பத்தொன்று
153
164
.....	நூற்று எழுபத்தைந்து
192

முந்திய எண்ணையும் பிந்திய எண்ணையும் எழுதுவோம்.



201 தொடக்கம் 300 வரையுள்ள எண்களை எழுதுவோம். வாசிப்போம்.

201	202	203	204	205	206	207	208	209	210
211							218		
221					226				
	233								
		244							
					257				
						268			
272									
		285							
							300		

வெற்றிடங்களை நிரப்புவோம்.

எண்	எண்பெயர்
202	இருநூற்றிரண்டு
.....	இருநூற்றுப் பதினெந்து
237
252
.....	இருநூற்று எழுபத்துமூன்று
285

முந்திய எண்ணை அல்லது பிந்திய எண்ணை எழுதுவோம்.

	205
--	-----

210	
-----	--

	239
--	-----

289	
-----	--

	261
--	-----

243	
-----	--

	274
--	-----

257	
-----	--

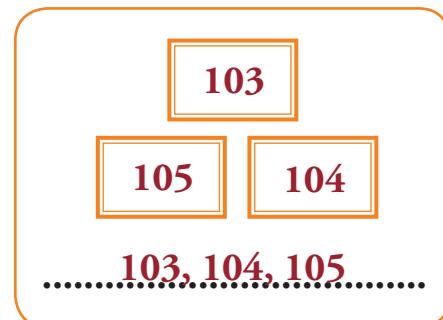
	296
--	-----

299	
-----	--

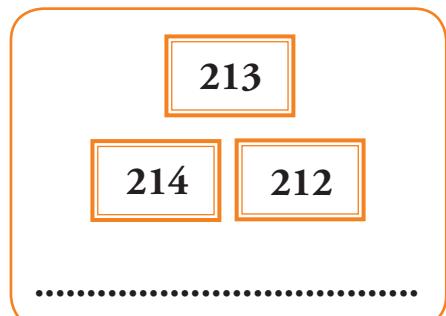


மிகச் சிறிய எண்ணிலிருந்து மிகப் பெரிய எண் வரை ஒழுங்காக எழுதுவோம்.

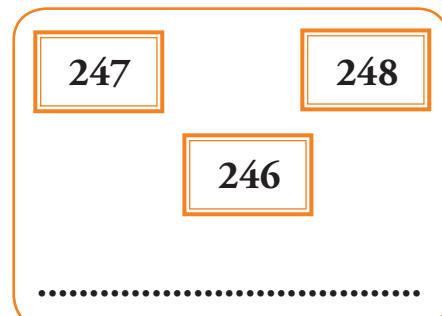
உதாரணம் :-



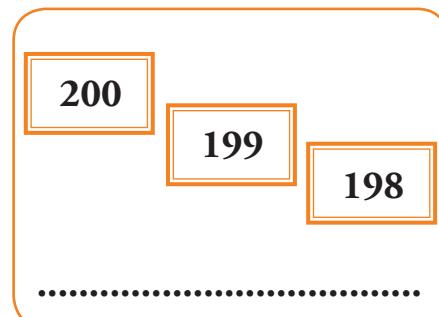
(1)



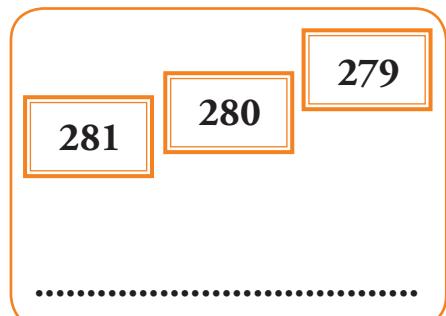
(2)



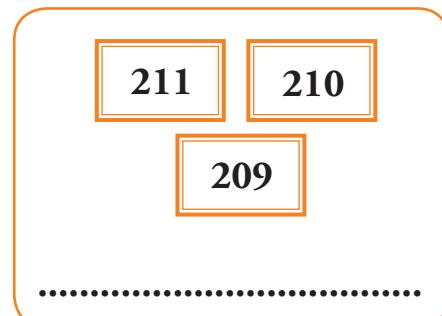
(3)



(4)



(5)



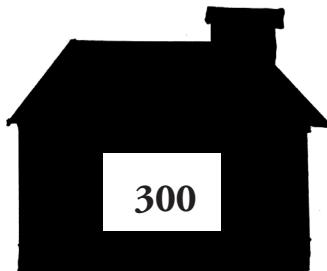
301 தொடக்கம் 400 வரையுள்ள எண்களை எழுதுவோம். வாசிப்போம்.

3 0 1	3 0 2	3 0 3	3 0 4	3 0 5	3 0 6	3 0 7	3 0 8	3 0 9	3 1 0
3 1 1									
									4 0 0

எண்பெயரை எழுதுவோம்.

- (1) 301 - முந்நூற்றொன்று
- (2) 315 -
- (3) 346 -
- (4) 360 -
- (5) 399 -
- (6) 400 -

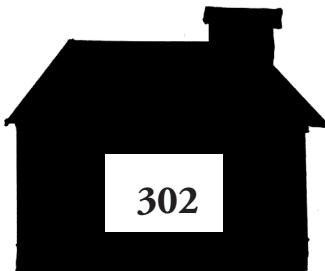
எண்களையும் எண்பெயர்களையும் எழுதுவோம்.



முந்நாறு

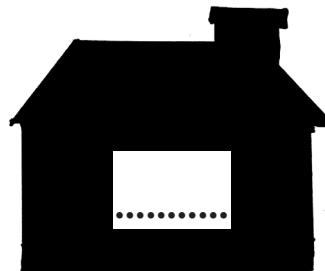


முந்நாற்றொன்று



302

.....

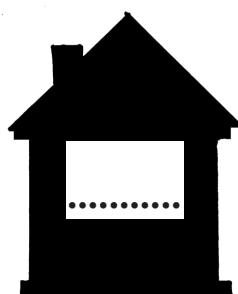


முந்நாற்றுமுன்று



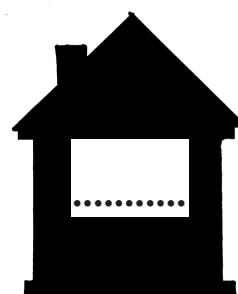
315

.....



317

.....



முந்நாற்றுப்
பதினாறு

முந்நாற்றுப்
பதினெட்டு

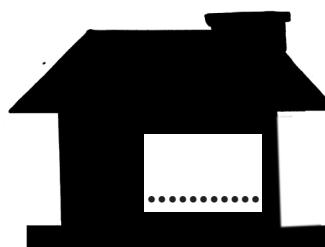


349

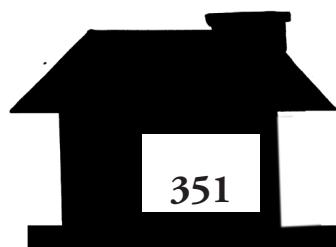
முந்நாற்று
நாற்பத்தெட்டு



.....



முந்நாற்று
ஜம்பது

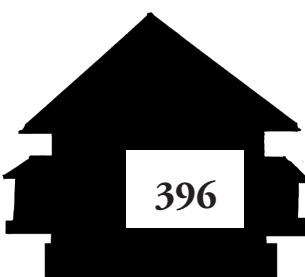


351

.....



முந்நாற்றுத்
தொண்ணாற்றைந்து



396

.....



முந்நாற்றுத்
தொண்ணாற்றேழு



398

.....

401 தொடக்கம் 500 வரையுள்ள எண்களை எழுதுவோம். வாசிப்போம்.

401	402	403	404	405	406	407	408	409	410
411									
									500

மேற்குறித்த அட்டவணையைப் பார்த்துப் பொருத்தமான எண்களை எழுதுவோம்.

உதாரணம் :-

	436	
445	446	447
	456	

(1)

	414
423	424
	

(2)

.....	417
.....	
	

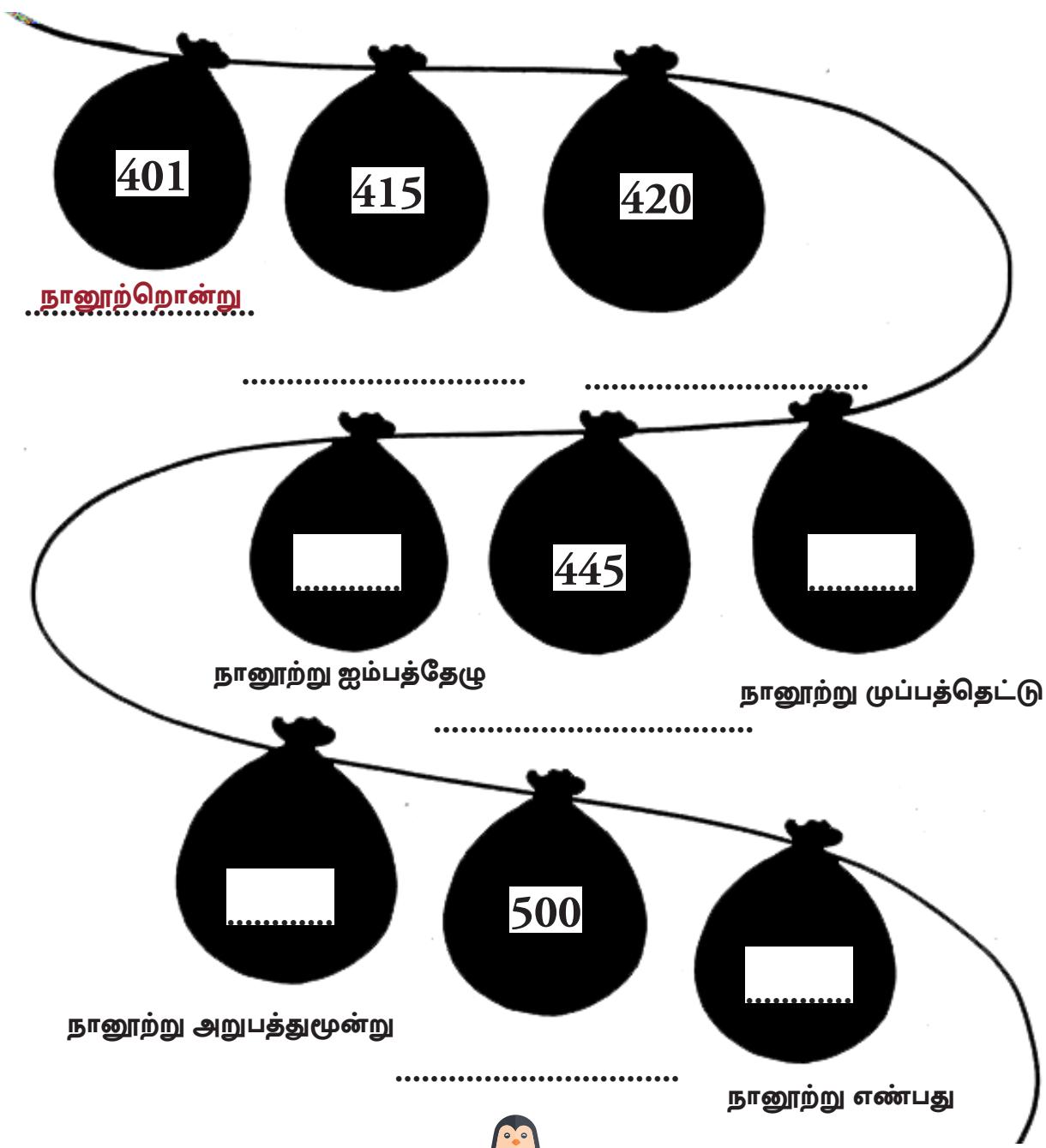
(3)

.....	462
.....	
	

எண்களில் எழுதுவோம்.

எண்பெயர்	எண்
நாறு
இருநாறு
மூந்நாறு
நான்னாறு
ஐந்நாறு

எண்ணையும் எண்பெயரையும் எழுதுவோம்.



13

எண்கள் - 2

இடப் பெறுமானத்தை இனங்காண்போம்.

நாறுகள்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
.....
1	3	4

$$\dots \dots \dots + \dots \dots \dots + \dots \dots \dots \rightarrow \dots \dots \dots$$

வெற்றிடங்களை நிரப்புவோம்.

நாறுகள்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
.....
.....

$$\dots \dots \dots + \dots \dots \dots + \dots \dots \dots \rightarrow \dots \dots \dots$$

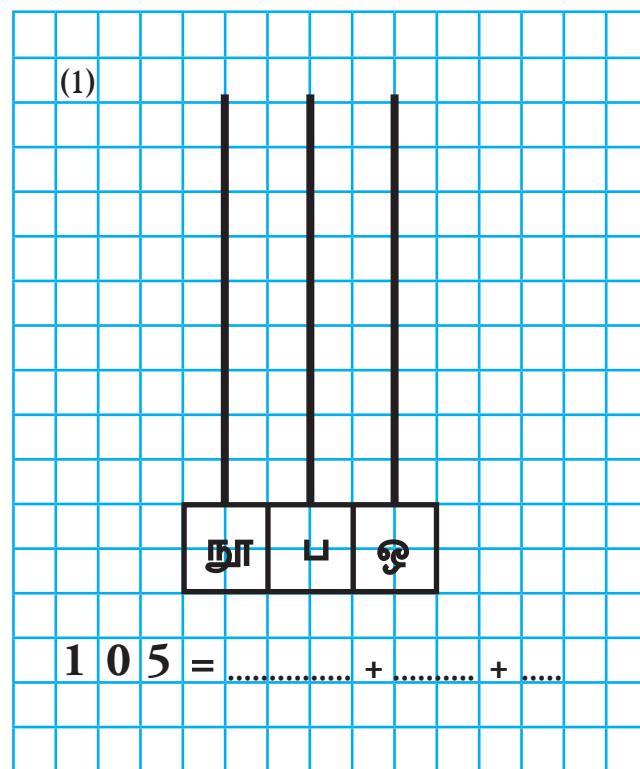
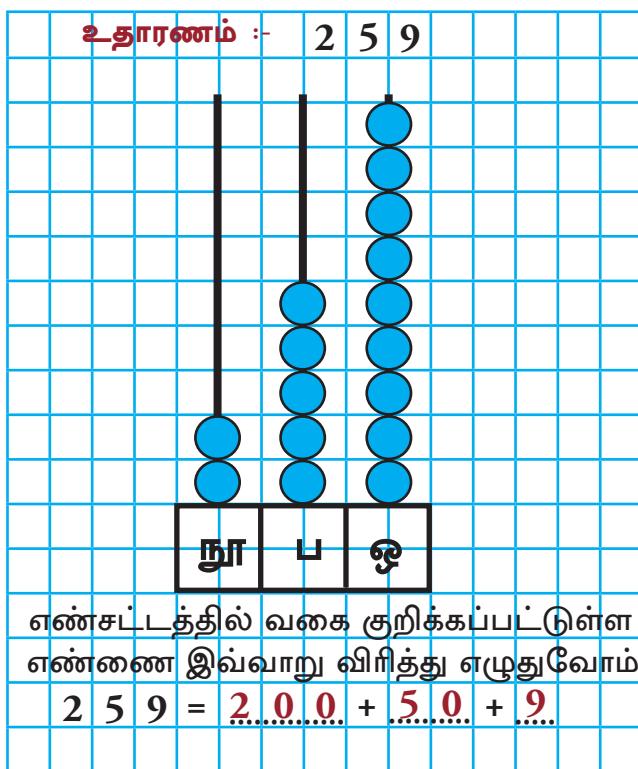
நாறுகள்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
.....
.....

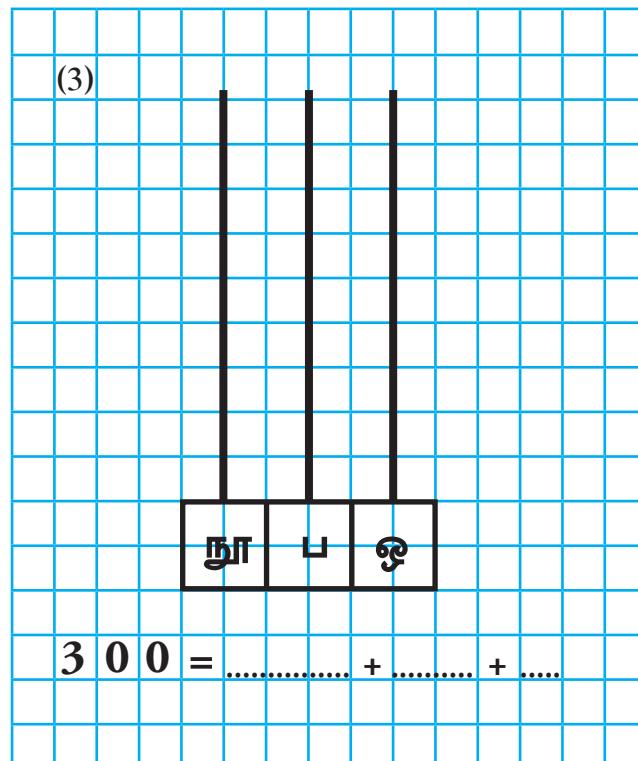
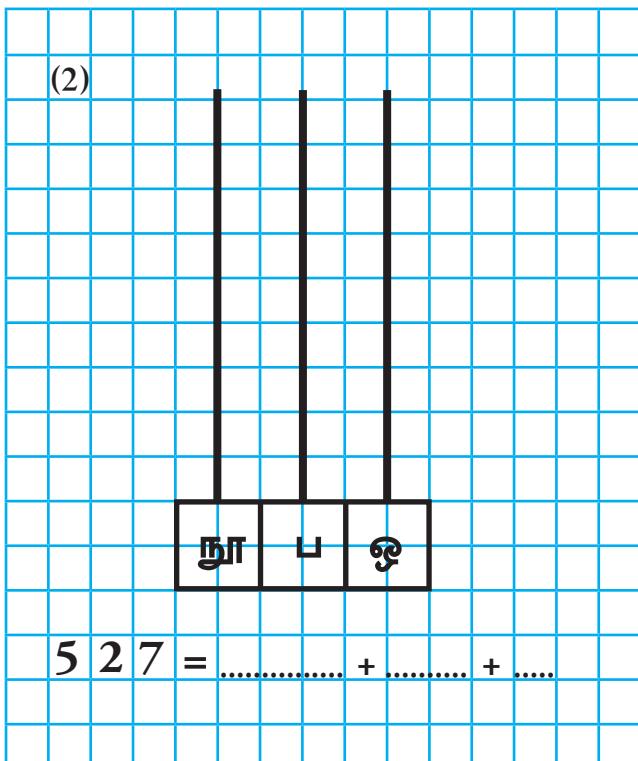
$$\dots \dots \dots + \dots \dots \dots + \dots \dots \dots \rightarrow \dots \dots \dots$$

நூறுகள்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்
.....
.....

$$\dots + \dots + \dots \rightarrow \dots$$

தரப்பட்டுள்ள எண்ணை எண்சட்டத்தில் வகை குறிப்போம். விரித்து எழுதுவோம்.





இடப் பெறுமானத்திற்கு ஏற்ப விரித்து எழுதுவோம்.

உதாரணம் :- 452 → 400 + 50 + 2

(1) 115 → + +

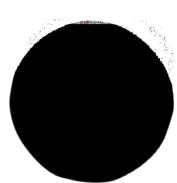
(2) 340 → + +

(3) 287 → + +

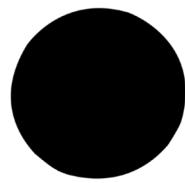
(4) 403 → + +

(5) 500 → + +

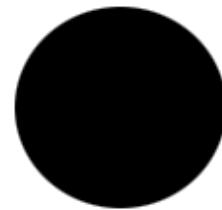
இலங்கையில் தற்போது பயன்பாட்டில் உள்ள சில நாணயக் குற்றி வகைகளும் சில நாணயத் தாள் வகைகளும் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.



ஒரு ரூபாய்



இரண்டு ரூபாய்



ஐந்து ரூபாய்

பத்து ரூபாய்

இருபது ரூபாய்



ஐம்பது ரூபாய்



நாறு ரூபாய்



ஐந்நாறு ரூபாய்



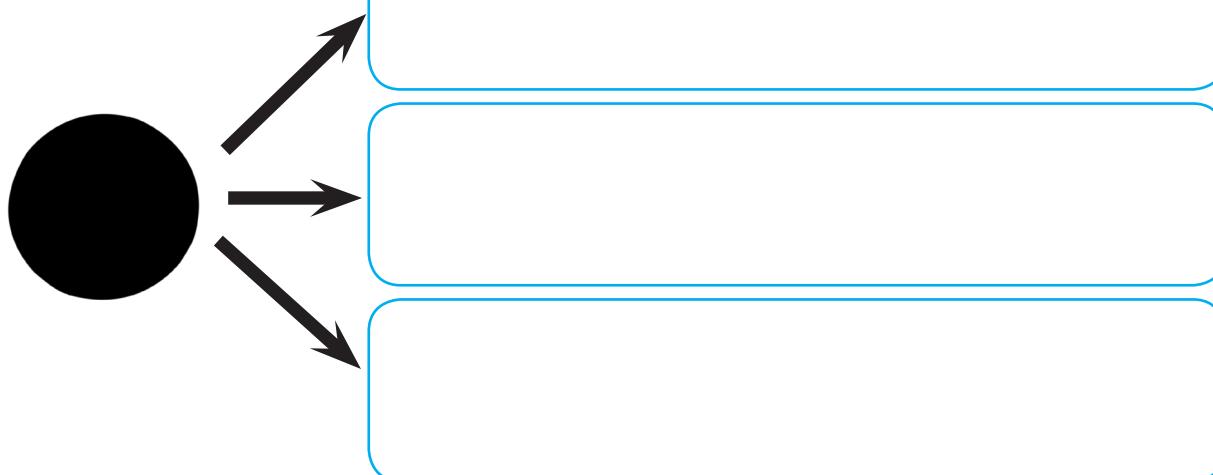
இலங்கை மத்திய வங்கியின் அனுமதியுடன் அச்சிடப்பட்டது.

பின்வரும் நானையங்களை மாற்றும் விதங்களை எழுதுவோம்.

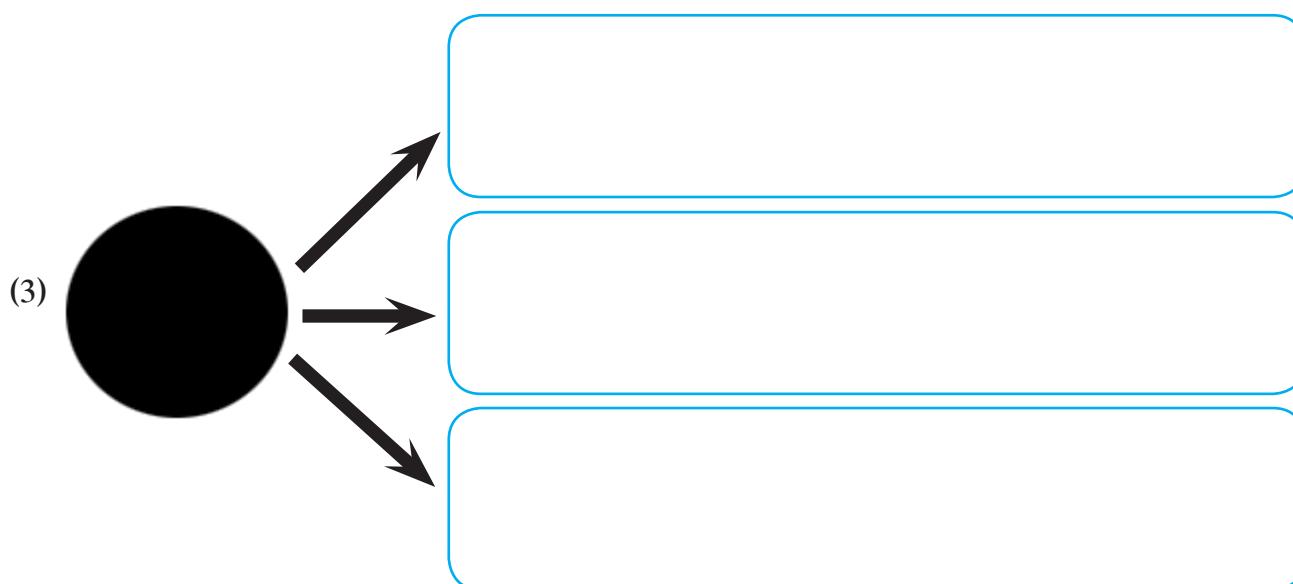
(1)



(2)



(3)



பின்வரும் பொருள்களின் விலைகளை நாணயங்களின் மூலம் செலுத்தும் முறையை எழுதுவோம்.

உதாரணம் :

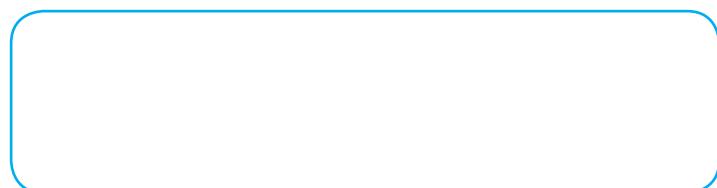


9. 00 ரூபாய்

(1) —————



13 ரூபாய்



(2)



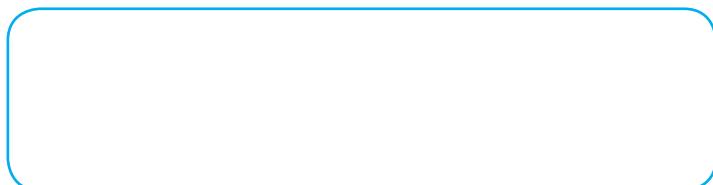
6 ரூபாய்



(3)



25 ரூபாய்



பின்வரும் நாணயத் தாள்களை இனங்கண்டு பெயரிடுவோம்.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

பின்வரும் பழங்களின் விலைகளை நாணயத் தாள்களில் செலுத்தும் மறையை எழுதுவோம்.

உதாரணம் :



100 ரூபாய்

50 ரூபாய்

50 ரூபாய்

(1)



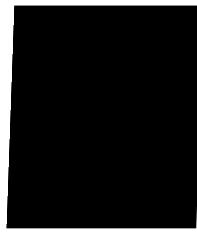
40 ரூபாய்

(2)



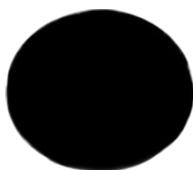
120 ரூபாய்

(3)



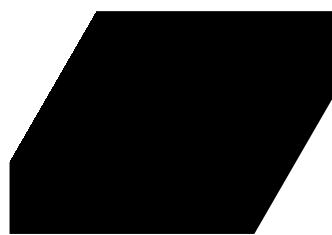
70 ரூபாய்

(4)



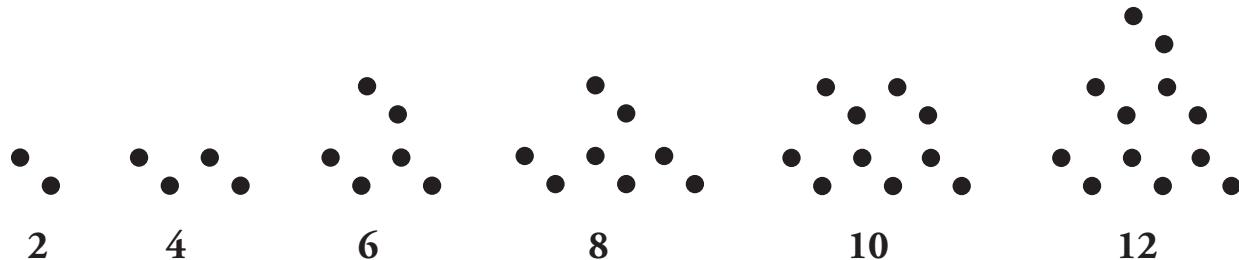
150 ரூபாய்

(5)



200 ரூபாய்

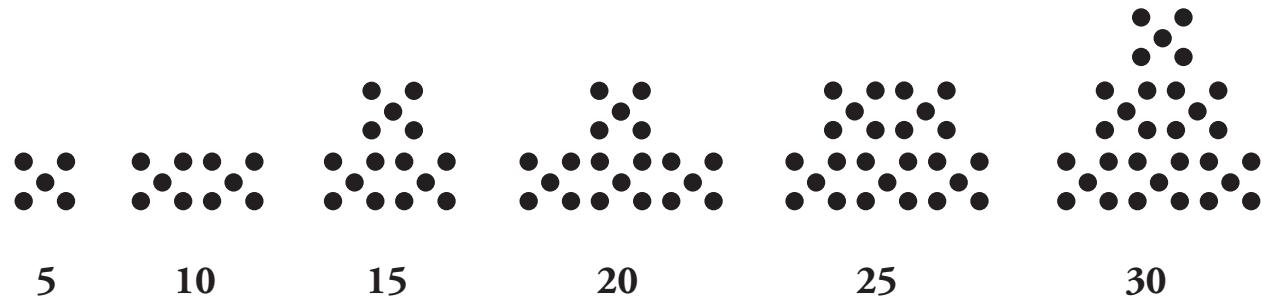
இரண்டின் கோலங்களை இனங்காண்போம்.



எண் கோலத்தை இனங்கண்டு வெற்றிடங்களை நிரப்புவோம்.

- (1) 1, 3, 5,,
- (2) 17, 19, 21,,
- (3) 35, 37, 39,,
- (4) 48, 50, 52,,
- (5) 61, 63, 65,,
- (6) 6, 8, 10,,
- (7) 15, 17, 19, 21,,, 27
- (8) 25, 27,,, 33, 35, 37
- (9) 43,,,, 51, 53, 55
- (10),, 63, 65, 67,, 71

ஐந்தின் கோலங்களை இனங்காண்போம்.



எண் கோலத்தை இனங்கண்டு வெற்றிடங்களை நிரப்புவோம்.

- (1) 20, 25, 30,,,
- (2) 1, 6, 11,,,
- (3) 7,,, 22, 27, 32
- (4) 35, 40, 45,,,
- (5),, 60, 65, 70
- (6) கோலம் 1, 3, 5, ஜ சூ இன் மூலமும் கோலம் 1, 6, 11, ஜ சூ இன் மூலமும் காட்டுவோம்.

	2		4	5		7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

பத்தின் கோலங்களை இனங்காண்போம்.

10 20 30 40 50 60

கோலத்திற்கு ஏற்ப வெற்றிடத்திற்குப் பொருத்தமான எண்ணைத் தெரிந்தெடுத்து எழுதுவோம்.

(1) $45, 55, 65, 75,$ $\begin{array}{|c|} \hline 85 \\ \hline 95 \\ \hline \end{array}$

(2) $6, 16, 26, 36,$ $\begin{array}{|c|} \hline 46 \\ \hline 56 \\ \hline \end{array}$

(3) $13, 23, 33, 43,$ $\begin{array}{|c|} \hline 53 \\ \hline 63 \\ \hline \end{array}$

(4) $24, 34, 44, 54,$ $\begin{array}{|c|} \hline 74 \\ \hline 64 \\ \hline \end{array}$

(5) $32, 42, 52, 62,$ $\begin{array}{|c|} \hline 72 \\ \hline 82 \\ \hline \end{array}$

(6) $49, 59, 69, 79,$ $\begin{array}{|c|} \hline 99 \\ \hline 89 \\ \hline \end{array}$

கோலத்தை இனங்கண்டு வெற்றிடங்களை நிரப்புவோம்.

(1) $9, 11, 13, \dots, 17, \dots, \dots$

(4) $28, 33, 38, \dots, \dots, \dots$

(2) $45, 50, 55 \dots, \dots, \dots$

(5) $13, \dots, \dots, 43, 53, 63$

(3) $22, 32, 42, \dots, \dots, \dots$

(6) $\dots, \dots, 77, 79, 81, \dots$

25 உடன் 27 ஐக் கூட்டுவோம்.

பத்துகள்	ஒன்றுகள்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்

$$\begin{array}{r}
 & 2 & 5 \\
 + & 2 & 7 \\
 \hline
 & 1 & 2
 \end{array}
 \xrightarrow{\text{ஓன்று களைக் கூட்டல்}}
 \begin{array}{r}
 & 2 & 5 \\
 & 2 & 7 \\
 \hline
 & 1 & 2
 \end{array}
 \xrightarrow{\text{ஓன்று களைப் பத்துகளுக்கு மாற்றல்}}
 \begin{array}{r}
 & 1 \\
 & 2 & 5 \\
 & 2 & 7 \\
 \hline
 & 2
 \end{array}
 \xrightarrow{\text{பத்துகளைக் கூட்டல்}}
 \begin{array}{r}
 & 1 \\
 & 2 & 5 \\
 & 2 & 7 \\
 \hline
 & 5 & 2
 \end{array}$$

கூட்டுவோம்.

$$\begin{array}{r}
 (1) \quad 3 \ 6 \\
 + \ 2 \ 8 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 (2) \quad 4 \ 9 \\
 + \ 3 \ 8 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 (3) \quad 6 \ 6 \\
 + \ 2 \ 7 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 (4) \quad 2 \ 9 \\
 + \ 5 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 (5) \quad 3 \ 8 \\
 + \ 5 \ 6 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (6) \\ 4 \ 5 \\ + \underline{7} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (7) \\ 7 \ 3 \\ + \underline{1 \ 7} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (8) \\ 8 \ 4 \\ + \underline{9} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (9) \\ 7 \ 4 \\ + \underline{1 \ 6} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (10) \\ 5 \ 9 \\ + \underline{2 \ 6} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (11) \\ 2 \ 9 \\ + \underline{4 \ 9} \\ \hline \end{array}$$

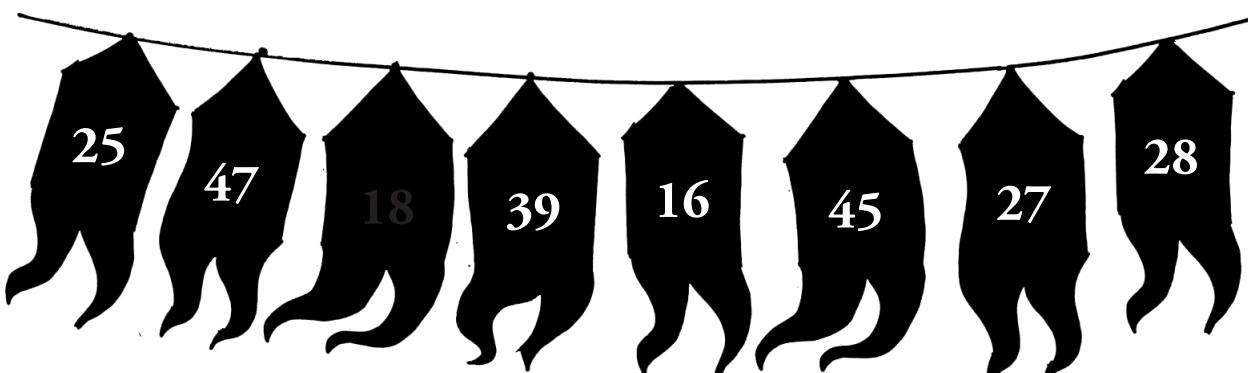
$$\begin{array}{r} (12) \\ 6 \ 7 \\ + \underline{2 \ 4} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (13) \\ 4 \ 5 \\ + \underline{3 \ 5} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (14) \\ 4 \ 8 \\ + \underline{3 \ 8} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (15) \\ 5 \ 4 \\ + \underline{2 \ 8} \\ \hline \end{array}$$

கயிற்றில் தொங்கவிடப்பட்டுள்ள இரு கொடிகளில் உள்ள எண்களைக் கூட்டுவோம்.



உதாரணம்:-	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$\begin{array}{r} 2 \ 5 \\ + 2 \ 7 \\ \hline 5 \ 2 \end{array}$	+ _____	+ _____	+ _____	+ _____	+ _____

வசனங்களை எழுதிப் பிரசினங்களைத் தீர்ப்போம்.

- (1) ஒரு தோட்டத்தில் 28 தென்னமரங்களும் 45 கழுகமரங்களும் உள்ளன.
தோட்டத்தில் உள்ள மரங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

தென்னமரங்களின் எண்ணிக்கை = 28

கழுகமரங்களின் எண்ணிக்கை = 45

மரங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை = _____

- (2) ஒரு போட்டியில் பங்குபற்றிய ஆண் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை 35 உம் பெண் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை 25 உம் ஆகும். போட்டியில் பங்குபற்றிய பிள்ளைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

ஆண் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை	$=$
பெண் பிள்ளைகளின் எண்ணிக்கை	$=$
பிள்ளைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை	$=$	_____

- (3) சேகரிடம் உள்ள முத்திரைகளின் எண்ணிக்கை 39 உம் கமலனிடம் உள்ள முத்திரைகளின் எண்ணிக்கை 53 உம் ஆகும். இருவரிடமும் உள்ள முத்திரைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

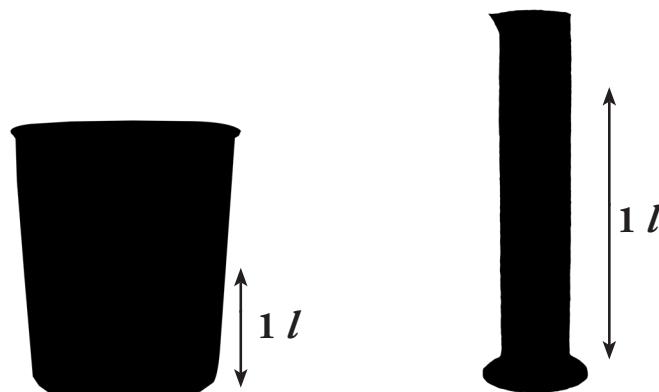
.....	$=$
.....	$=$
.....	$=$	_____

- (4) ஒரு பூ வியாபாரி விற்ற தாமரை மலர்களின் எண்ணிக்கை 26 உம் அல்லி மலர்களின் எண்ணிக்கை 54 உம் ஆகும். அவர் விற்ற மலர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

.....	$=$
.....	$=$
.....	$=$	_____

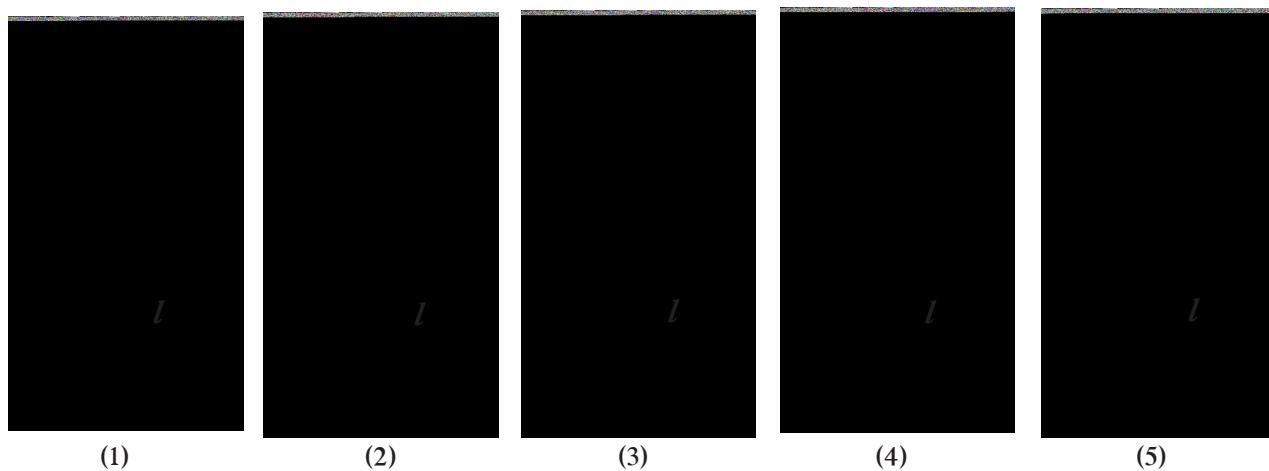
- (5) ஒரு விவசாயப் பண்ணையில் உள்ள கோழிகளின் எண்ணிக்கை 19 ஆகும். ஆடுகளின் எண்ணிக்கை 31 ஆகும். விவசாயப் பண்ணையில் உள்ள விலங்குகளின் மொத்த எண்ணிக்கை யாது?

.....	$=$
.....	$=$
.....	$=$	_____



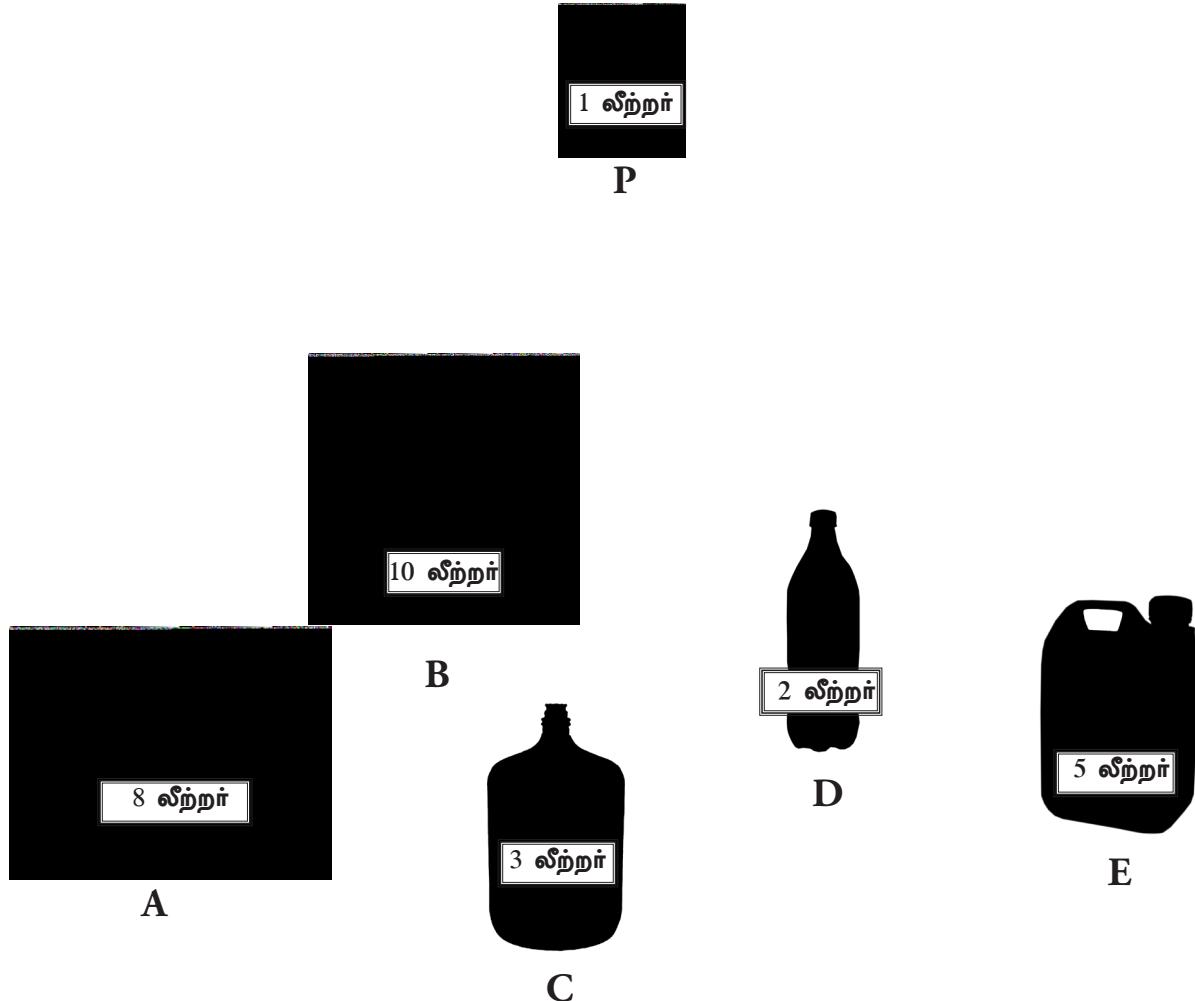
- நியம அலகு லீற்றர் ஆகும்.
- நியமக் குறியீடு l ஆகும்.

பாத்திரத்தில் ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் உள்ள நீரின் அளவைக் காண்போம்.



பாத்திரம்	கொள்ளும் நீரின் அளவு
(1)	5 லீற்றரிலும் சிறிது கூட
(2)
(3)
(4)
(5)

பின்வரும் பாத்திரங்களை நிரப்புவதற்குப் பாத்திரம் P இன் மூலம் நீரை இடவேண்டிய தடவைகளின் எண்ணிக்கையைக் காண்போம்.



பாத்திரம்	தடவைகளின் எண்ணிக்கை
A	8
B
C
D
E

அட்டவணையை நிரப்புவோம்.



A



B



C



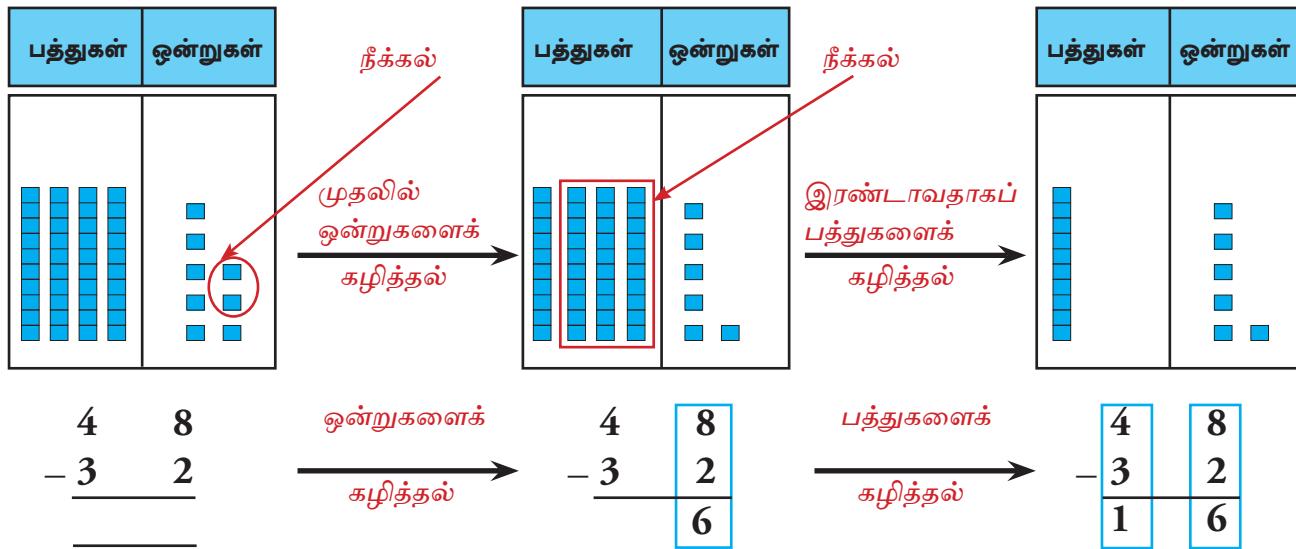
D



E

பாத்திரம்	கொள்ளும் நீரின் அளவு	
A	5 லீற்றர்	5 l
B
C
D
E

48 இலிருந்து 32 ஐக் கழிப்போம்.



உதாரணம்:-

$$\begin{array}{r}
 7 & 3 \\
 - 3 & 1 \\
 \hline
 4 & 2
 \end{array} \quad \xrightarrow{\quad} \quad 7 \ 3 \quad - \quad 3 \ 1 \quad = \quad 4 \ 2$$

(1) $2 \ 9 \quad - \quad 1 \ 4 \quad = \quad \dots\dots\dots\dots$

(2) $5 \ 8 \quad - \quad 2 \ 6 \quad = \quad \dots\dots\dots\dots$

(3) $2 \ 8 \quad - \quad 1 \ 8 \quad = \quad \dots\dots\dots\dots$

(4) $8 \ 7 \quad - \quad 3 \ 3 \quad = \quad \dots\dots\dots\dots$

(5) $8 \ 8 \quad - \quad 4 \ 4 \quad = \quad \dots\dots\dots\dots$

எண்சட்டத்தைப் பயன்படுத்திக் கழிப்போம்.

உதாரணம்:- எழுபத்தொன்பதிலிருந்து முப்பதைக் கழிப்போம்.

எண்சட்டம்

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
7	9
3	0
4	9

$$\begin{array}{r}
 7 \quad 9 \\
 - 3 \quad 0 \\
 \hline
 4 \quad 9
 \end{array}$$

(1)

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
4	8
3	0
.....

$$\begin{array}{r}
 4 \quad 8 \\
 - 3 \quad 0 \\
 \hline
 \end{array}$$

(2)

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
7	9
4	4
.....

$$\begin{array}{r}
 7 \quad 9 \\
 - 4 \quad 4 \\
 \hline
 \end{array}$$

(3)

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
5	6
2	5
.....

$$\begin{array}{r}
 5 \quad 6 \\
 - 2 \quad 5 \\
 \hline
 \end{array}$$

(4)

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
6	8
4	5
.....

$$\begin{array}{r}
 6 \quad 8 \\
 - 4 \quad 5 \\
 \hline
 \end{array}$$

(5)

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
8	5
4	5
.....

$$\begin{array}{r}
 8 \quad 5 \\
 - 4 \quad 5 \\
 \hline
 \end{array}$$

(6)

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
9	7
3	5
.....

$$\begin{array}{r}
 9 \quad 7 \\
 - 3 \quad 5 \\
 \hline
 \end{array}$$

கழிப்போம்.

$$\begin{array}{r} (1) \\ 4 \ 3 \\ - 1 \ 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (2) \\ 2 \ 9 \\ - 1 \ 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (3) \\ 1 \ 5 \\ - 1 \ 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (4) \\ 6 \ 8 \\ - 1 \ 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (5) \\ 4 \ 6 \\ - 2 \ 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (6) \\ 9 \ 3 \\ - 7 \ 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (7) \\ 3 \ 7 \\ - 2 \ 3 \\ \hline \end{array}$$

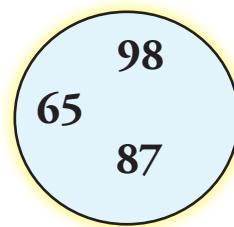
$$\begin{array}{r} (8) \\ 7 \ 2 \\ - 5 \ 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (9) \\ 9 \ 7 \\ - 7 \ 1 \\ \hline \end{array}$$

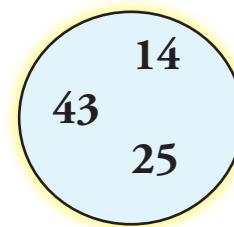
$$\begin{array}{r} (10) \\ 6 \ 9 \\ - 3 \ 0 \\ \hline \end{array}$$

வட்டம் A இல் உள்ள எந்தவொரு எண்ணிலிருந்தும் வட்டம் B இல் உள்ள எந்தவொரு எண்ணையும் கழிப்போம்.

A



B



(1)

$$\begin{array}{r} 9 \ 8 \\ - 2 \ 5 \\ \hline \end{array}$$

(2)

$$\begin{array}{r} \\ - \\ \hline \end{array}$$

(3)

$$\begin{array}{r} \\ - \\ \hline \end{array}$$

(4)

$$\begin{array}{r} \\ - \\ \hline \end{array}$$

(5)

$$\begin{array}{r} \\ - \\ \hline \end{array}$$