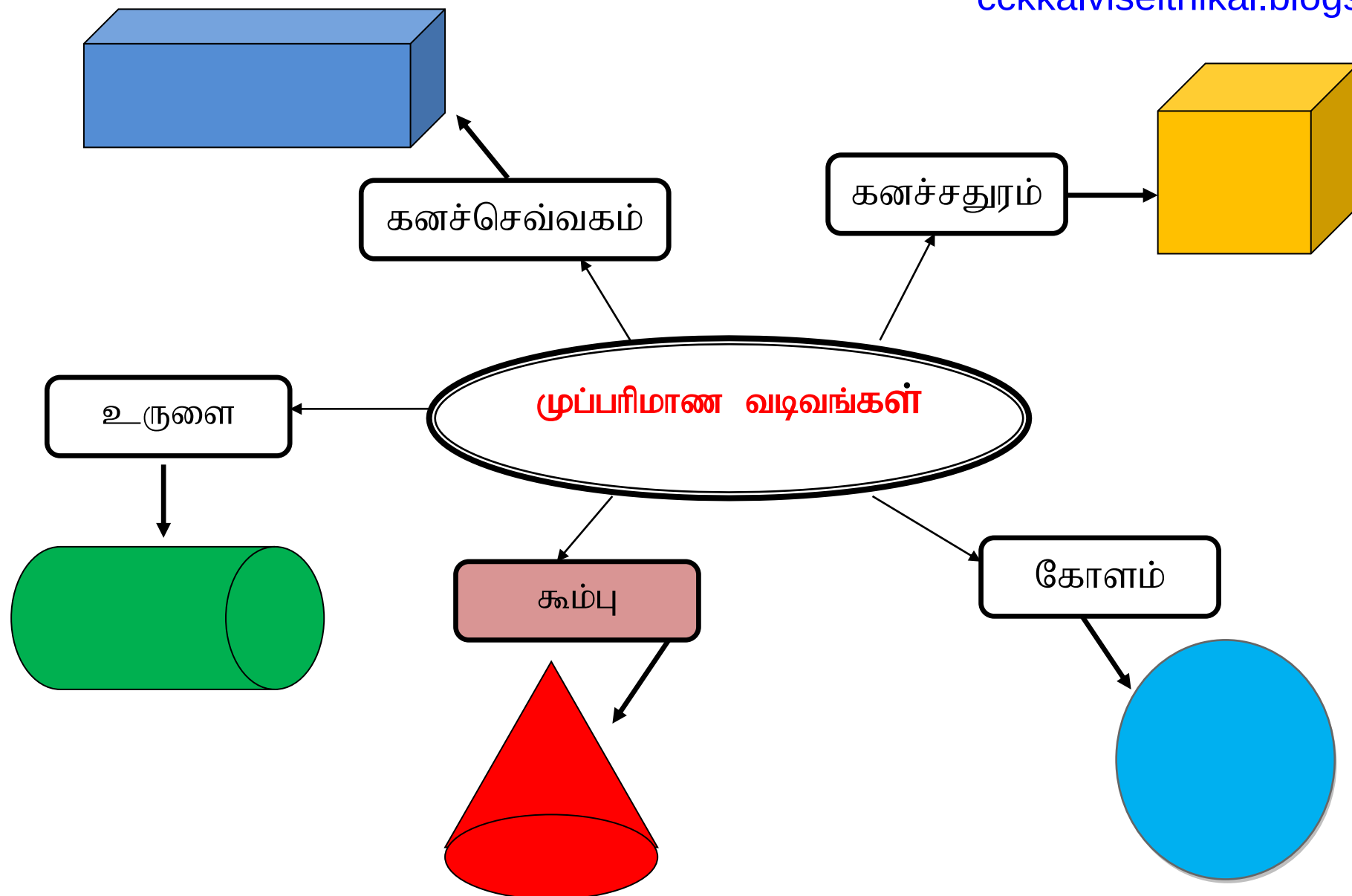


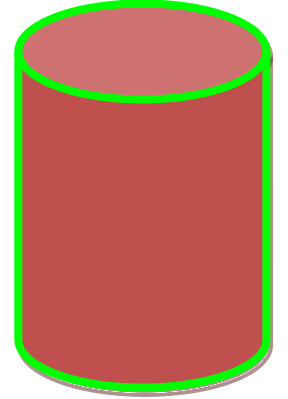
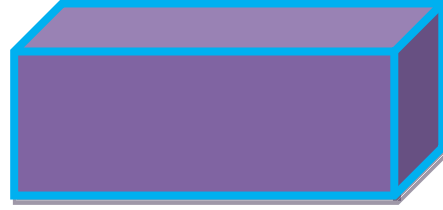
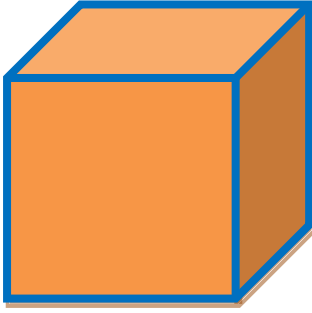
ஐந்தாம் வகுப்பு - முதல் பருவம் - கணக்கு - 1. வடிவங்கள் அலகு - 1 - கருத்து வரைபடம்

cckkalviseithikal.blogspot.com



ஆசிரியர் செயல்பாடு :

- ❖ தீப்பெட்டியை காண்பித்து அதன் பக்கங்களை தனிதனியாக பிரித்துக் காண்பித்தல்.
- ❖ இருபரிமாண வடிவங்கள் எவ்வாறு முப்பரிமாண வடிவங்களாக மாறுகிறது என்பதை விளக்குதல்.
- ❖ கனச்சதுரம் , கனச்செவ்வகம் , உருளை , கூம்பு போன்ற கனஉருவங்களின் பண்புகளை அட்டை வடிவங்களை கொண்டு விளக்குதல் .



மாணவர் செயல்பாடு :

- ❖ மாணவர்களை புத்தகத்தில் பக்கம் - 5 ல் உள்ள முன்பக்க தோற்றம் , பக்கவாட்டு தோற்றத்தை கண்டறியச் செய்தல்.
- ❖ மாணவர்களை வண்ண அட்டைகளை கொண்டு கன உருவங்களை உருவாக்கச் செய்தல் .

குழுச்செயல்பாடு :

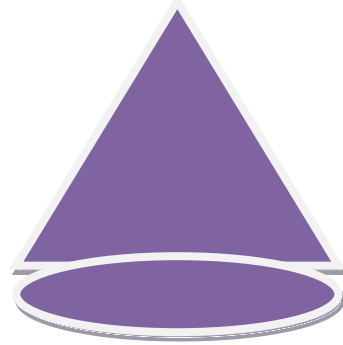
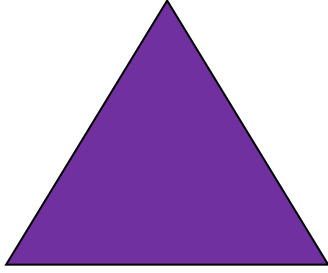
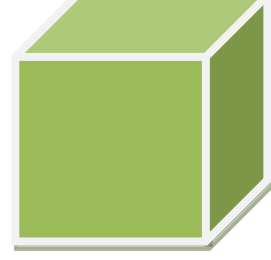
- புத்தகத்தில் பக்கம் 4 - ல் உள்ள செயல்பாட்டை செய்தல்.

சிந்தனையைத் தூண்டும் செயல்பாடு :

- மாணவர்கள் காகிதத்தாளை கொண்டு உருளையின் அடி சுற்றளவு
செவ்வகத்தின் நீளத்திற்கு சமம் என்பதை விளக்கும் செயல்பாட்டை
விளக்கிக் கூறுதல்.
- அதே போன்று கூம்பின் வலையமைப்பில் வட்டக்கோண பகுதியின்
வில்லின் நீளம் கூம்பின் சுற்றளவாக அமைவதை செய்து காட்டுதல்.
அதே போல் கூம்பின் உயரமும் , சாயுயரம் சமம் இல்லை என்பதை
செய்து காண்பித்தல்.

வலுவூட்டுதல் :

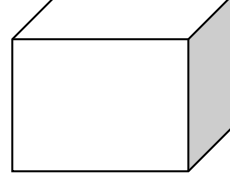
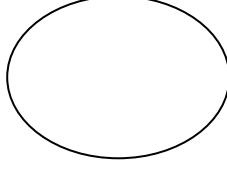
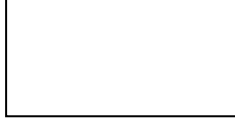
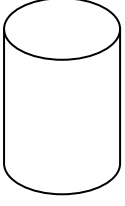
- இருபரிமாண வடிவத்தில் இருந்து முப்பரிமாண வடிவங்களை வரைதல் செய்தல்.



- மாணவர்களிடம் உண்மை பொருட்களை காண்பித்து வடிவங்களின் பெயர்களை கூறச் செய்தல் .
- உங்களுக்கு பிடித்தமான விளையாட்டு என்ன ? அதன் ஆடுகளம் என்ன வடிவில் இருக்கும் ? அவ்விளையாட்டிற்கு பயன்படுத்தப்படும் பொருட்கள் எந்த வடிவில் இருக்கும் ? என்று வினாக்களை கேட்டு வடிவங்களை அறிமுகம் செய்தல் .
- மாணவர்களை தெரிந்த இருபரிமாண வடிவங்களை வரைந்து வண்ணம் தீட்டச் செய்தல்.
- தீக்குச்சிகளை கொண்டு வடிவங்களை செய்து வரச் செய்தல்.

I . முப்பரிமாண வடிவங்களுக்க மட்டும் வண்ணம் தீட்டுக.

$2 \times 1 = 2$



II .சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

$2 \times 1 = 2$

1. முப்பரிமாண வடிவம் கொண்டது .

அ. சதுரம்

ஆ. கனச்செவ்வகம்

இ. முக்கோணம்

2. கனச்சதுரம் பக்கங்களைக் கொண்டது .

அ. 4

ஆ. 5

இ. 6

III . பொருத்துக .

$2 \times 1 = 2$



கன செவ்வகம்

கோளம்

கூம்பு

உருளை

கன சதுரம்

IV . சரியா ? தவறா ? என எழுதுக .

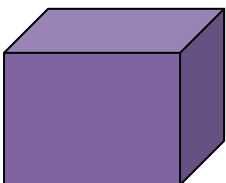
$2 \times 1 = 2$

1. ஒரு கூம்பின் உயரமும் , சாயுயரமும் சமம் . ()

2. ஒரு கன சதுரத்தில் 7 முனைகள் உள்ளது . ()

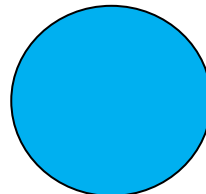
V . கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வடிவத்தை கொண்டு நிரப்புக.

$2 \times 1 = 2$



முனைப்புள்ளி -

விளிம்புகள் -

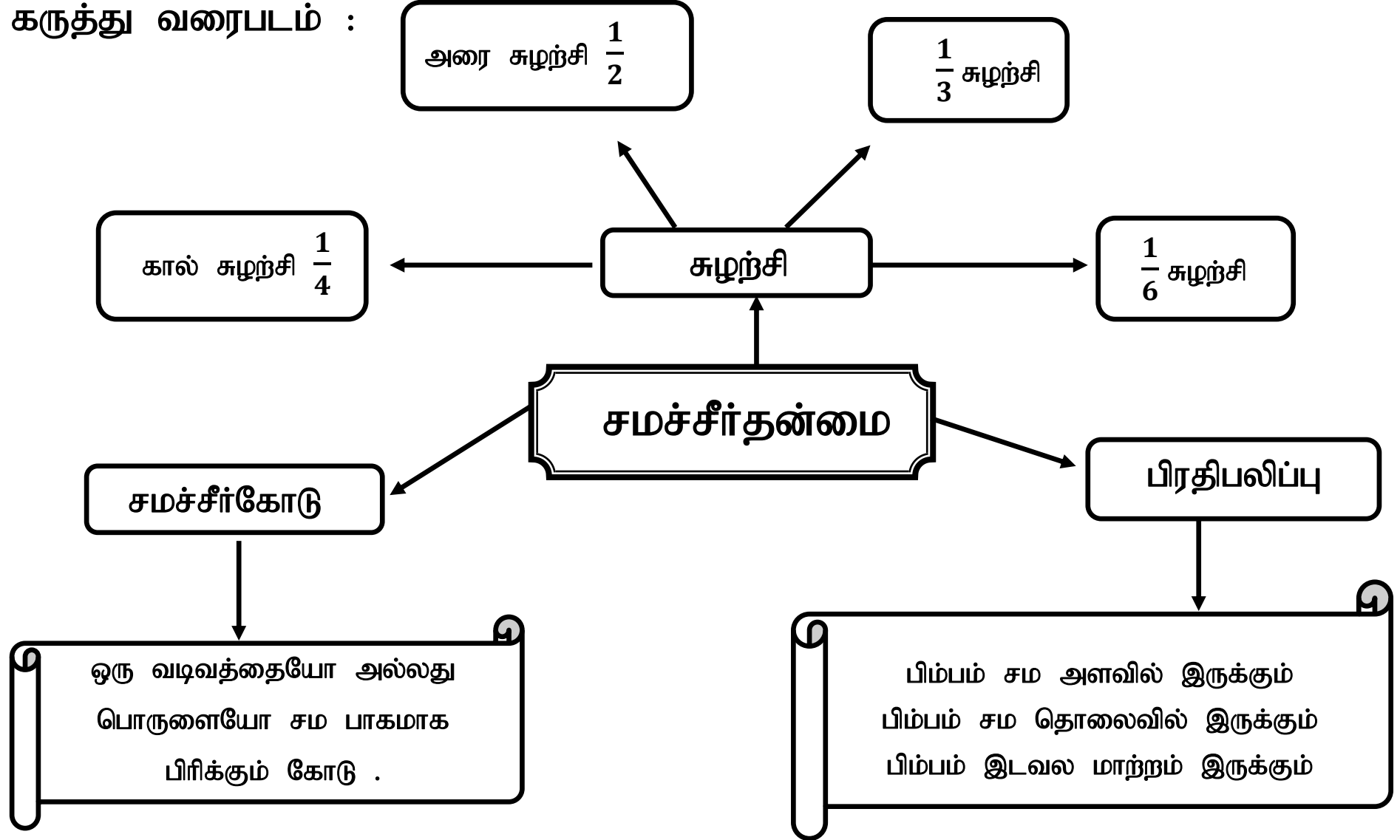


முனைப்புள்ளி -

விளிம்புகள் -

ஐந்தாம் வகுப்பு - முதல் பருவம் - கணக்கு - 1. வடிவங்கள் - சுழற்சி , சமச்சீர்தன்மை , பிரதிபலிப்பு - 2

கருத்து வரைபடம் :



ஆசிரியர் உலகம்

ஐந்தாம் வகுப்பு - முதல் பருவம் - கணக்கு - 1. வடிவங்கள் -
சுழற்சி , சமச்சீர்த்தன்மை , பிரதிபலிப்பு - 2

ஆசிரியர் செயல்பாடு :

- ❖ மாணவர்களிடம் இருபரிமாண வடிவங்கள் கொண்ட சூழல் அட்டை கொண்டு சுழற்சி , சுழற்சி மையம் போன்றவற்றை விளக்குதல் .
- ❖ மாணவர்களிடம் ஆங்கில எழுத்துக்களை வரைபட அட்டை தாளில் எழுத செய்து , அவற்றை கால் சுழற்சி , அரை சுழற்சி செய்து மாறாமல் உள்ள எழுத்துக்களை கண்டறிய செய்து காட்டுதல் .
- ❖ இதே போல் தமிழ் எழுத்துக்கள் , எண்கள் கொண்டு கால் சுழற்சி , அரை சுழற்சி செய்து மாறாமல் உள்ள எழுத்துக்களை கண்டறிய செய்து காட்டுதல் .

N க ப D O 6 3 5 I 7 0

மாணவர் செயல்பாடு :

- ❖ மாணவர்களை வண்ணகோலங்களை வரைந்து அவற்றை கால் சுழற்சி , அரை சுழற்சி , $\frac{1}{3}$ சுழற்சி , $\frac{1}{6}$ சுழற்சி செய்து பார்க்க செய்தல் .
- ❖ மாணவர்களுக்கு பக்கம் 10 உள்ள செய்து பார் செயல்பாட்டை செய்தல் . (பிரதிபலிப்பு பிம்பம்)
- ❖ இருபரிமாண வடிவ அட்டைகளை கொண்டு சுழற்சிகளை உட்படுத்தி வடிவங்களின் மாறா தன்மையை அறிய செய்தல் .

குழுச்செயல்பாடு :

- மாணவர்களை வண்ண அட்டையில் வடிவங்களை வரைந்து எடுத்து , அவற்றை மடிக்கச் செய்து , எவ்வாறெல்லாம் மடிக்கும் போது ஒன்றின் மீது ஒன்று பொருந்துகிறது என்பதை கண்டறிதல் செய்தல். – மடிப்பு கோடுகளே சமச்சீர்கோடுகள் .

ஐந்தாம் வகுப்பு - முதல் பருவம் - கணக்கு - 1. வடிவங்கள் -சுழற்சி , சமச்சீர்த்தன்மை , பிரதிபலிப்பு - 2

சிந்தனையைத் தூண்டும் செயல்பாடு :

- மாணவர்களிடம் பல்வேறு கோலங்களின் படங்களை கொடுத்து அல்லது வரையச் செய்து , அவற்றில் காணப்படும் $\frac{1}{3}$ சுழற்சி , $\frac{1}{6}$ சுழற்சி காணப்படுவதை அறியச் செய்தல்.
- பக்கம் - 13 ல் உள்ள – சிந்திக்க செயல்பாட்டை பற்றி கலந்துரையாடல் செய்தல் .
- மாணவர்களை வரைபட அட்டை தாளில் ஆங்கில எழுத்துக்கள் ,
வடிவங்களை வரைந்து சமச்சீர் கோடுகள் வரச் செய்தல்.

ஐந்தாம் வகுப்பு - முதல் பருவம் - கணக்கு - 1. வடிவங்கள் -சுழற்சி , சமச்சீர்த்தன்மை , பிரதிபலிப்பு - 2

வலுவூட்டுதல் :

- அரை சுழற்சி பின்னரும் மாறுபடாமல் காணப்படும் ஐந்து இலக்க எண்களை உருவாக்கச் செய்தல்.
- கணித கற்றல் உபகரணப் பெட்டியில் உள்ள வடிவங்களை கொண்டு
- அவற்றின் பண்புகளை கூறச் செய்தல்.
- மாணவர்களிடம் ஒரே மாதிரியான பொருட்களை கொடுத்து , உற்று நோக்க செய்து , அவற்றின் சமச்சீர்த்தன்மை அறிய செய்தல்.

எ.கா. கோலி , வளையல் , பிஸ்கட் , நாணயங்கள் ,
எண் கட்டைகள் ,

- பக்கம் - 9 – ல் செயல்பாட்டை வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களை கொண்டு செய்து பார்த்து கேட்கப்பட்டுள்ள வினாக்களுக்கு விடையளிக்கச் செய்தல்
- பக்கம் - 13 ல் உள்ள செயல்திட்டம்.

ஐந்தாம் வகுப்பு - முதல் பருவம் - கணக்கு - 1. வடிவங்கள் - - 2

I . கீழ்க்கண்ட எழுத்துக்களில் எவை ? அரை சுழற்சிக்குப் பின்னரும் மாறுபடாமல் காணப்படுபவை . $1 \times 2 = 2$

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

II .கீழ்காணும் படத்தில் சமச்சீர்த்தன்மையை குறியிடுக . $1 \times 2 = 2$



III . கொடுக்கப்பட்ட வடிவங்களுக்கு $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{6}$ சுழற்சி வடிவங்களை வரைக $1 \times 2 = 2$

வ.எண்	வடிவங்கள்	$\frac{1}{3}$ சுழற்சி	$\frac{1}{6}$ சுழற்சி
1			
2			
3			

VI . கொடுக்கப்பட்ட படத்தின் சமச்சீர் தன்மையின் மறுபாதியை வரைக $1 \times 2 = 2$

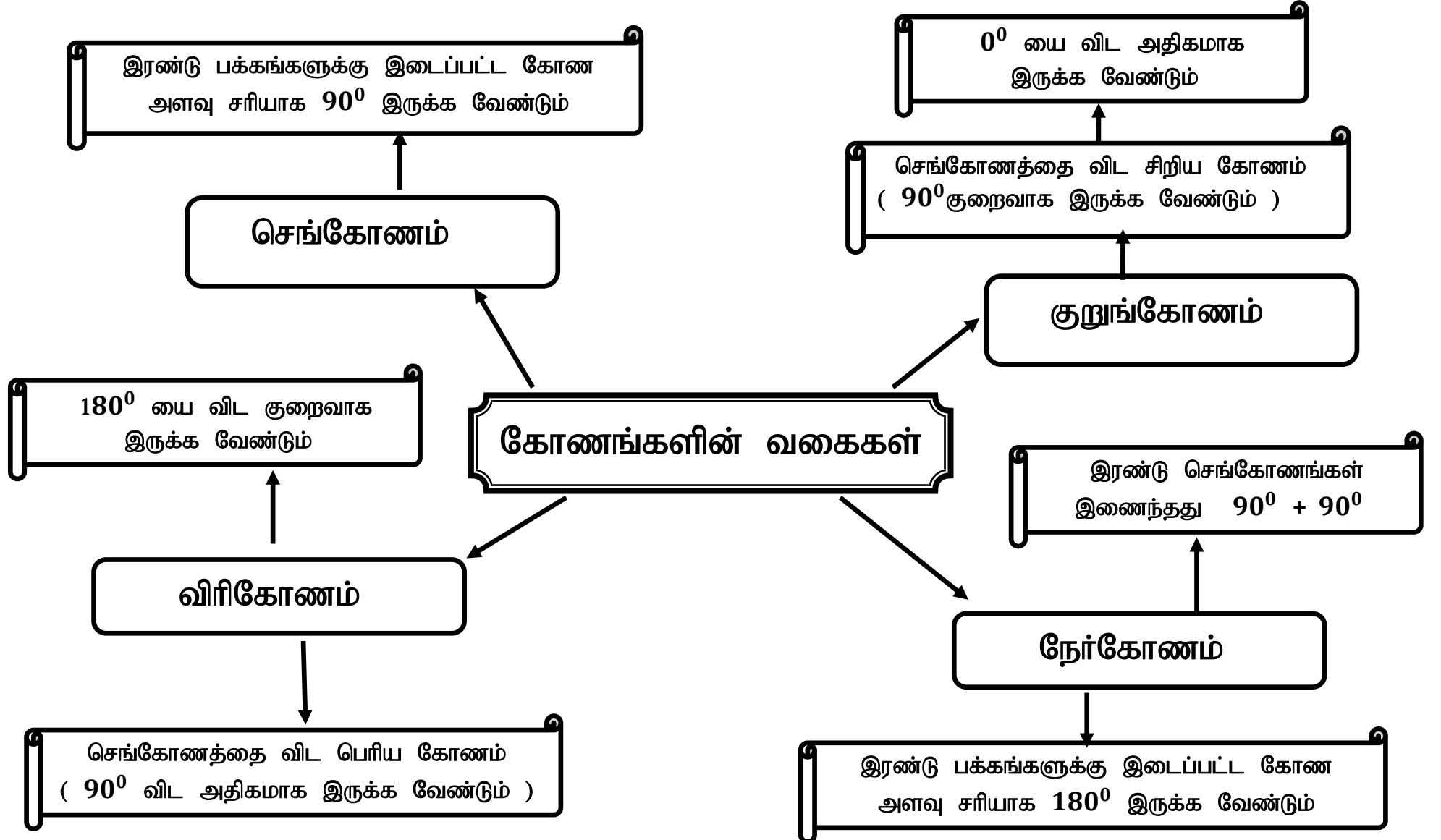


V . நிரப்புக . $1 \times 2 = 2$

- ஒரு செவ்வகத்தை வழிகளில் சமச்சீராக பிரிக்க முடியும் .
- பொருளுக்கும் நிழற்படத்திற்கும் இடையே உள்ள தொலைவு பிரதிபலிப்பு அச்சிலிருந்து இருக்கும்.

ஆசிரியர் உலகம்

ஐந்தாம் வகுப்பு - முதல் பருவம் - கணக்கு - 1. வடிவங்கள் - கோணங்கள் - 3 - கருத்து வரைபடம்



ஆசிரியர் உலகம்

ஆசிரியர் செயல்பாடு :

- மாணவர்களிடம் முப்பரிமாண வடிவங்களின் வலையமைப்பு அட்டை கொண்டு வலையமைப்பை விளக்குதல் .
- இருபரிமாண வடிவங்களை காகித மடிப்பின் மூலம் கோணங்கள் உருவாகுவதை செய்து காட்டுதல் .
- இரண்டு சம அளவுள்ள அளவுகோல் கொண்டு செய்யப்பட்ட கோணம் அளக்கும் கருவியை கொண்டு கோணங்களின் வகைகளை விளக்கிக் காட்டுதல் .

மாணவர் செயல்பாடு :

- மாணவர்களை இருபரிமாண வடிவங்களை வரைந்து அவற்றில் கோணங்கள் உருவாகும் இடங்களை குறித்து , அவற்றின் பெயர்களை எழுதச் செய்தல்.
- கணித உபகரணப் பெட்டியில் உள்ள பாகைமானி , மூலைமட்டம் கொண்டு கோணங்களை அளந்து கோணங்களை வகைப்படுத்தச் செய்தல் .

குழுச்செயல்பாடு :

- முழங்கையில் கோணத்தை உருவாக்குதல்.
- குச்சி படம் வரைந்து கோணங்களை குறித்தல்.
- கனச்சதுரம் , கனச்செவ்வகம் வலையமைப்பை வரைந்து வண்ணம் தீட்டுதல்.

சிந்தனையைத் தூண்டும் செயல்பாடு :

- பக்கம் 18 - ல் உள்ள அட்டவணையை நிரப்புதல் .
- பக்கம் 21 - ல் இவற்றை முயல்க கோணங்களை வகைப்படுத்துதல் .
- பக்கம் - 20 ல் உள்ள - இவற்றை முயல்க செயல்பாட்டை செய்தல்.
- வரைபட அட்டையில் ஆங்கில எழுத்துக்களை உருவாக்கி, அவற்றில் கோணங்கள் உண்டாகுவதை விளக்கி , கோணத்தை அளக்க பயிற்சி அளித்தல்.

TEHLAX

- கடிகாரங்களில் பல்வேறு நேர அமைப்பு ஏற்படும் போது மணிமுள் , நிமிடமுள் இரண்டிற்கும் இடையில் கோணங்கள் ஏற்படுவதை மூலம் விளக்குதல்.



3:00



5:35



10:30

- தாளை மடித்து அல்லது வெட்டி குறுங்கோணம் , விரிகோணம் மற்றும் செங்கோணங்களை உருவாக்கி அட்டையில் ஒட்டி வருதல்.
- பூச்சிகள் , விலங்குகள் மற்றும் பறவைகளின் பெயர்களை பெரிய ஆங்கில எழுத்தில் எழுதி கோணங்களை குறித்து வருதல் .

வலுவூட்டுதல் :

- பக்கம் - 22 ல் உள்ள புள்ளிகள் வழியாக செங்கோணம் , குறுங்கோணம் மற்றும் விரிகோணங்களை வரைதல் .
- முப்பரிமாண வடிவங்களை காண்பித்து அவற்றின் பண்புகள் பற்றி வினாக்கள் கேட்கச் செய்தல்.

கனச்சதுரத்தில் எத்தனை பக்கங்கள் உள்ளன ?

கனச்செவ்வகத்தில் எத்தனை விளிம்புகள் உள்ளன ?

உருளையில் உள்ள இரு வடிவங்களின் பெயர்களை கூறுக.

வட்ட வில்லின் நீளமும் , கூம்பின் அடிப்பகுதின் சுற்றளவு சமம் . சரியா ? , தவறா ? கலந்துரையாடல் .

- மாணவர்களிடம் கடிகாரத்தை காண்பித்து பல்வேறு நேர அமைப்பை உருவாக்கி காண்பித்து நேரங்களை கேட்டறிதல். இரண்டு முட்களுக்கு இடைபட்ட இடைவெளியை உற்றுநோக்கச் செய்தல் .
- மாணவர்களிடம் வகுப்பறையில் உள்ள கரும்பலகை , ஜன்னல் , கதவு , மேசை , நாற்காலி , சுவர் , மின்விசிறி முதலியவற்றை காண்பித்து கோணங்களின் அமைவிடங்களை அடையாளம் காணச் செய்தல் .
- முப்பரிமாண வடிவங்களின் பண்புகளை நினைவு கூறச் செய்தல்

கனச்சதுரம்

- ஆறு பக்கங்களும் சமம்

கனச்செவ்வகம்

- ஆறு பக்கங்கள் எதிர் எதிர் பக்கங்கள் சமம்

உருளை

- ஒரு செவ்வகம் , இரண்டு சம வட்டங்கள்.

கூம்பு

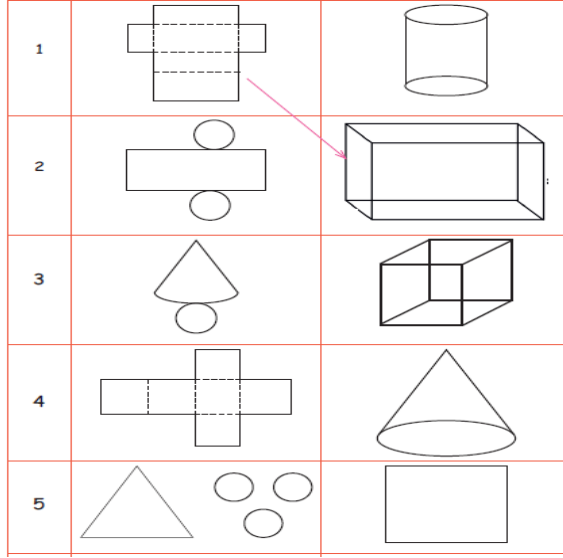
- ஒரு வட்ட கோண பகுதி .

கோளம்

- முனைப்புள்ளிகள் , விளிம்புகள் இல்லை.

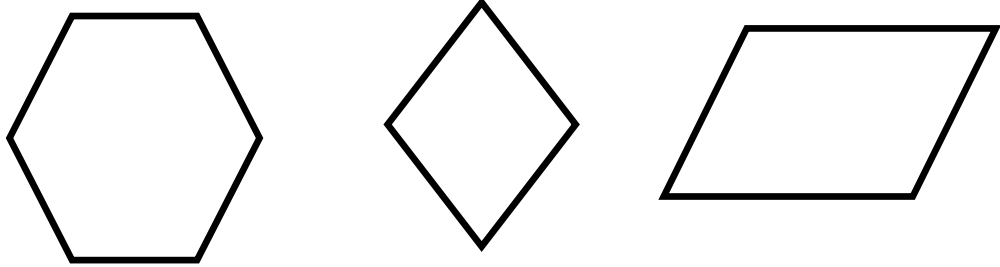
I . வலையையும் வடிவத்தையும் பொருத்துக.

$1 \times 3 = 3$



II .கீழ்காணும் வடிவத்தில் கோணங்களை குறித்து , அவற்றின் பெயரை எழுதுதல்.

$3 \times 1 = 3$



III . கீழ்கண்ட கோணங்களை வகைப்படுத்துக

$1 \times 2 = 2$

30° 45° 60° 90° 120° 130° 170° 75°

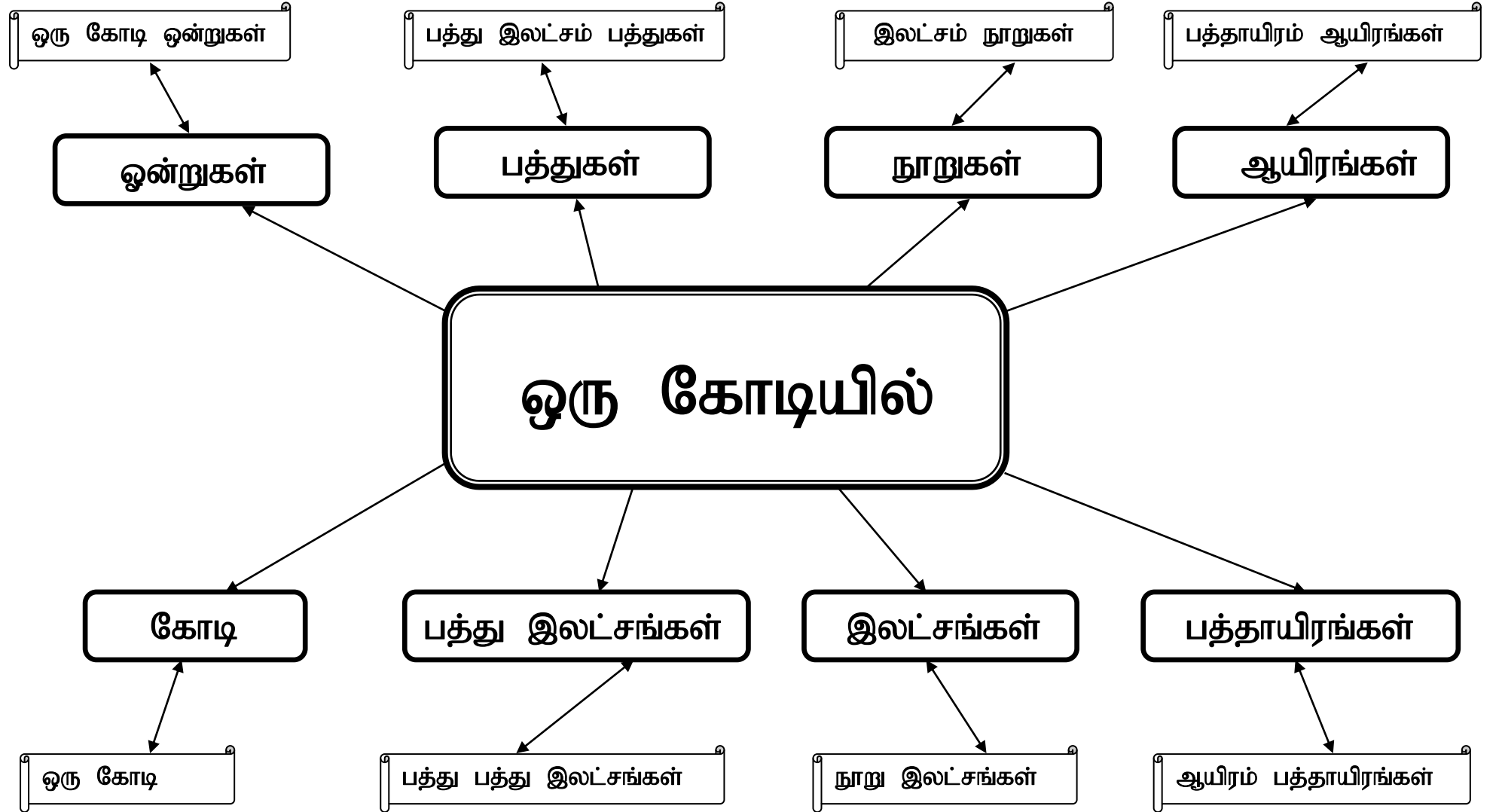
குறுங்கோணம்	செங்கோணம்	விரிகோணம்

VI . நிரப்புக .

$4 \times \frac{1}{2} = 2$

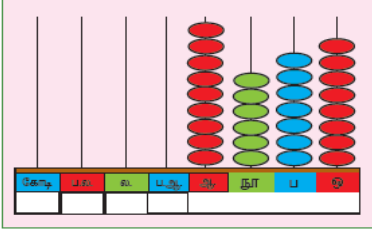
- 90° விடக் குறைவான கோணம்
- 90° க்கு அதிகமான கோணம்
- இரு செங்கோணங்களை இணைக்கும் போது கோணம் உருவாகிறது .
- கடிகார முள் 3.20 காட்டினால் அது கோணம் .

ஐந்தாம் வகுப்பு - முதல் பருவம் - கணக்கு - 1. எண்கள் - 1 - கருத்து வரைபடம்



ஆசிரியர் செயல்பாடு :

- ❖ ஆணிமணி சட்டத்தைக் கொண்டு மாணவர்களுக்கு எண்களின் எண்களின் இடமதிப்பு , எண் பெயர் எழுதுதல் , விரிவுக் குறியீட்டு முறையில் எழுதுதல் போன்றவற்றை கரும்பலகையில் எழுதிக் காட்டி விளக்கம் அளித்தல்.
- ❖ கால்புள்ளியிட்டு எழுதும் முறையை விளக்குதல்.



ஆணி மணிச்சட்டம் குறிக்கும் எண் 9,678

எண் பெயர் : ஒன்பதாயிரத்து அறுநூற்று எழுபத்தெட்டு .

விரிவுக் குறியீட்டு முறை :

$$\begin{aligned} & 9 \text{ ஆயிரங்கள்} + 6 \text{ நூறுகள்} + 7 \text{ பத்துகள்} + 8 \text{ ஒன்றுகள்} \\ & = 9,000 + 600 + 70 + 8 \\ & = 9 \times 1000 + 6 \times 100 + 7 \times 10 + 8 \times 1. \end{aligned}$$

- ❖ 4 இலக்கம் மற்றும் அதற்கு மேல் உள்ள இலக்கங்களை படிப்பதற்கு கால்புள்ளி இடுதலைப் பற்றி விளக்குதல்

ப.கோ	கோ	ப.ல	ல	ப.ஆ	ஆ	நூ	ப	ஒ
------	----	-----	---	-----	---	----	---	---

மாணவர் செயல்பாடு :

- ❖ மாணவர்களை பக்கம் 26 – ல் உள்ள அட்டவணையை நிரப்புதல் , பக்கம் - 27 –ல் உள்ள இலட்சங்களில் பல வழிகள் செயல்பாட்டை செய்தல் .
- ❖ மாணவர்களுக்கு பயிற்சி கணக்குகளை கொடுத்து ஆணிமணி சட்டம் வரைய செய்தல் .
- ❖ கற்றல் உபகரணப்பெட்டி கொண்டு இடமதிப்புகளை உருவாக்கச் செய்தல் .

குழுச்செயல்பாடு :

- ✓ புத்தகத்தில் பக்கம் 27 – ல் உள்ள இடமதிப்பு அட்டவணையை நிரப்புதல்
- ✓ பக்கம் 30 – ல் செயல்பாட்டை செய்தல்.

சிந்தனையைத் தூண்டும் செயல்பாடு :

- ✓ மாணவர்களை 5 குழுக்களாக பிரித்து , தமிழ்நாட்டில் உள்ள ஏதேனும் 5 மாவட்டங்களின் மக்கள் தொகைக்கான ஆணிமணிச்சட்டம் அமைத்து , அதற்கான இடமதிப்பு எண் பெயர் எழுதச் செய்தல் .
- ✓ இந்தியாவில் உள்ள மாநிலங்களின் மக்கள் தொகை பட்டியல் , தமிழ்நாட்டின் மாவட்டம் வாரியாக மக்கள்தொகை பட்டியலை கொடுத்து வாசித்துக் காட்டுதல்.

Growth of Population in Tamil Nadu

Year	Population	Growth Rate
1951	30,119,000	-
1961	33,687,000	+11.8%
1971	41,199,000	+22.3%
1981	48,408,000	+17.5%
1991	55,859,000	+15.4%
2001	62,406,000	+11.7%
2011	72,138,958	+15.6%
2012	73,221,042	-
2013	74,319,357	-
2014	75,478,738	-
2015	76,656,206	-
2016	77,881,463	-
2017	79,096,413	-
2018	80,351,195	-
2019	81,565,834	-
2020	82,722,262	-

✓

DATA TABLE		
S.NO	DISTRICT NAME	DATA
1	Ariyalur	7,54,894
2	Chennai	46,46,732
3	Coimbatore	34,58,045
4	Cuddalore	26,05,914
5	Dharmapuri	15,06,843
6	Dindigul	21,59,775
7	Erode	22,51,744
8	Kancheepuram	39,98,252
9	Kanniyakumari	18,70,374
10	Karur	10,64,493

வலுவூட்டுதல் :

- ✓ செய்தித்தாளில் வரும் உயர் மதிப்பு கொண்ட பொருட்களின் விலைப் பட்டியலை வாசிக்கச் செய்தல் . (தொலைக்காட்சி பெட்டி , தங்க நகை , குளிர்ப்பைப்பெட்டி போன்றவை)
- ✓ கணித கற்றல் உபகரணப்பெட்டியில் உள்ள ஆணிமணிசட்டத்தை கொண்டு மாணவர்களுக்கு இடமதிப்பினை அறியச் செய்தல்.
- ✓ மாணவர்களை அவர்களின் ஊரின் மக்கள் தொகையை கேட்டு அறிந்து , அதற்கு ஏற்ற ஆணிமணிச்சட்டம் வரைந்து வரச் செய்தல்.
- ✓ மாணவர்களை மணிச்சட்டம் செய்து வரச் செய்தல் .
- ✓ மாணவர்களை என் விசிறி செய்து வரச் செய்தல் .

❖ ஓரிலக்க எண்	1	-	9
❖ ஈரிலக்க எண்	10	-	99
❖ மூன்றிலக்க எண்	100	-	999
❖ நான்கு இலக்க எண்	1000	-	9999
❖ ஐந்து இலக்க எண்	10000	-	99999
❖ ஆறு இலக்க எண்	100000	-	999999
❖ ஏழு இலக்க எண்	1000000	-	9999999
❖ எட்டு இலக்க எண்	10000000	-	99999999

I . கால்புள்ளியிட்டு எண் பெயர் எழுதுக .

$2 \times 1 = 2$

1. 2 4 7 3 4 5 -

2. 3 4 3 8 3 7 5 -

II .கீழ்காணும் எண்களின் அடிக்கோடிட்ட எண்ணின் இடமதிப்பை எழுதுக.

$2 \times 1 = 2$

1. 6,50,283 -

2. 8,88,408 -

III . விரிவு குறியீட்டு முறையில் எழுதுக

$2 \times 1 = 2$

1. 40,06,360 -

2. 99,80,623 -

VI . திட்ட வடிவில் எழுதுக .

$2 \times 1 = 2$

1. $30000 + 7000 + 200 + 50 + 6 =$

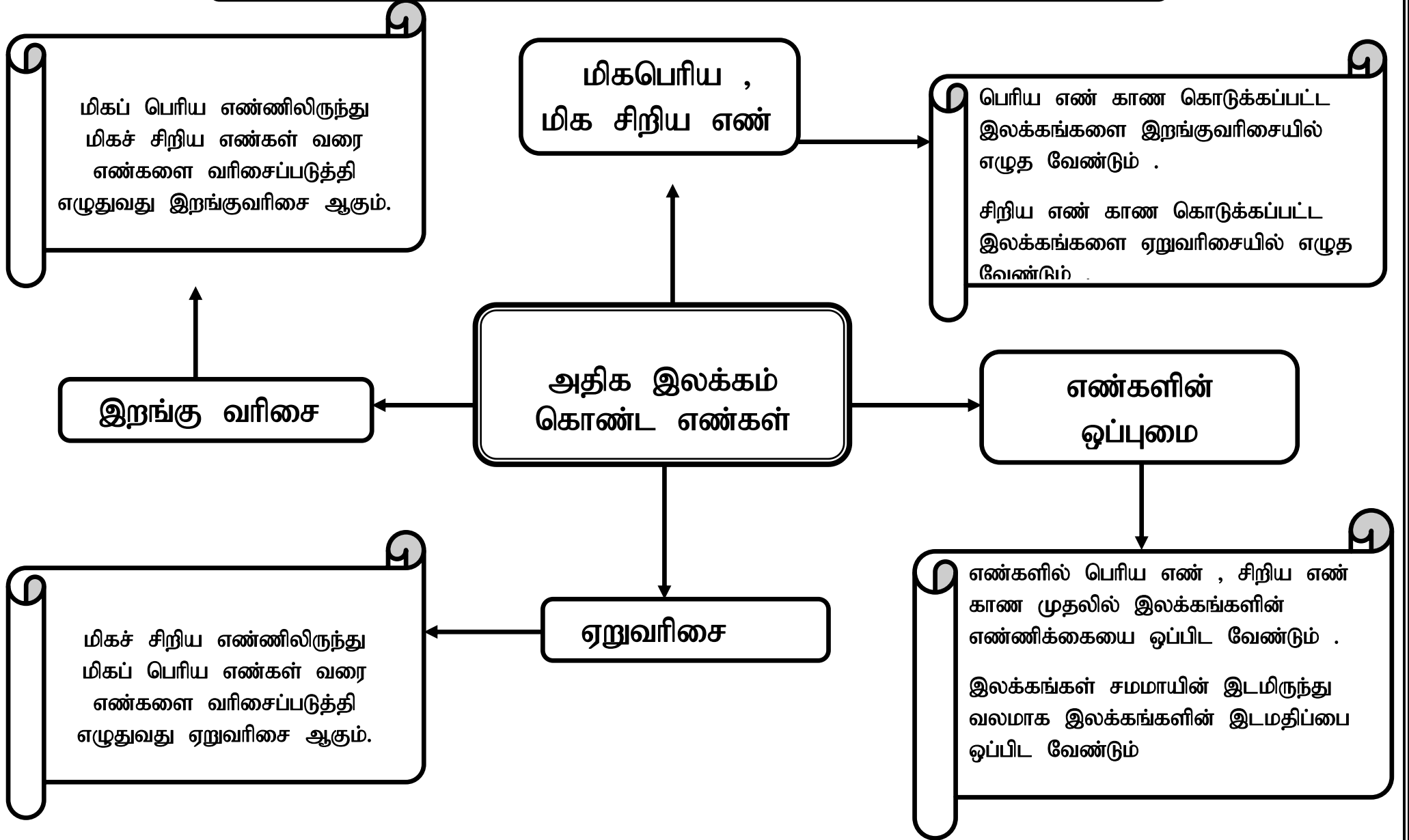
2. $400000 + 60 =$

V . ஆணிமணிச்சட்டம் வரைந்து எண் பெயர் எழுதுக .

$1 \times 2 = 2$

1. 2,04,854

ஐந்தாம் வகுப்பு - முதல் பருவம் - கணக்கு - 2 . எண்கள் - 2 - கருத்து வரைபடம்



ஆசிரியர் செயல்பாடு :

- ❖ மாணவர்களிடம் எண் அட்டைகளை கொடுத்து நான்கு இலக்கம் , ஐந்திலக்க எண் , ஆறு இலக்க எண்களை உருவாக்கச் செய்தல் .
- பின்னர் அவற்றை இடமதிப்பின் அடிப்படையில் அடுக்கச் செய்தல் வேண்டும். எ.கா. 349 , 1964 , 21972

3	4	9
---	---	---

1	9	6	4
---	---	---	---

2	1	9	7	2
---	---	---	---	---

- ❖ கொடுக்கப்படும் எண்களை ஏறுவரிசை மற்றும் இறங்குவரிசை எழுதும் முறையை விளக்குதல். எண்களை இலக்கங்கள் , இடமதிப்பு அடிப்படையில் ஒப்பிட்டு எழுத வேண்டும் என்பதை விளக்குதல் .

மாணவர்செயல்பாடு :

- ❖ மாணவர்களை பக்கம் 34 , உள்ள முயல்க செயல்பாட்டை செய்தல்.
- ❖ கொடுக்கப்பட்ட இலக்கங்களை கொண்டு 5 இலக்க மிக பெரிய எண் மற்றும் மிகசிறிய எண் உருவாக்கம் செய்தல் .
- ❖ கற்றல் உபகரணப்பெட்டியில் எண் அட்டைகளை கொண்டு 5 இலக்க எண்களை உருவாக்கச் செய்தல் .

குழுச்செயல்பாடு :

- எண் பதக்க அட்டையை ஏதேனும் 5 மாணவர்களின் கழுத்தில் அணிவித்து நிற்க செய்து , அவர்களை தங்களுக்கு அணிவித்த எண் அட்டைகளை கொண்டு ஏறுவரிசை , இறங்குவரிசையில் நிற்கச் செய்து மிக பெரிய எண் , மிக சிறிய எண் உருவாக்கும் செயல்பாட்டை செய்தல்.

சிந்தனையைத் தூண்டும் செயல்பாடு :

➤ மாணவர்களை கீழ்கண்ட செயல்பாட்டை செய்தல் .

Arrange the numbers from least to greatest.

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

Ordering Numbers

Write the numbers in order from least to greatest.

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

Select each number and drag it in order from the greatest to the least

463	520	286	499	861	143	933	544
709	8	904	47	243	903	372	374
871	539	732	544	996	532	492	476
40	729	119	542	115	730	690	374

✓ கணித கற்றல் உபகரணப்பெட்டியில் உள்ள எண் கட்டைகளை கொண்டு மிகப் பெரிய , சிறிய எண்களை உருவாக்கச் செய்தல்.

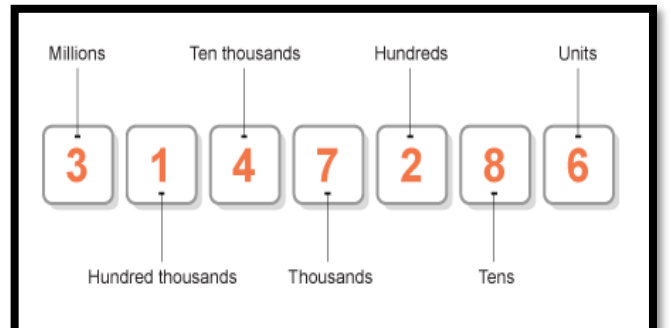
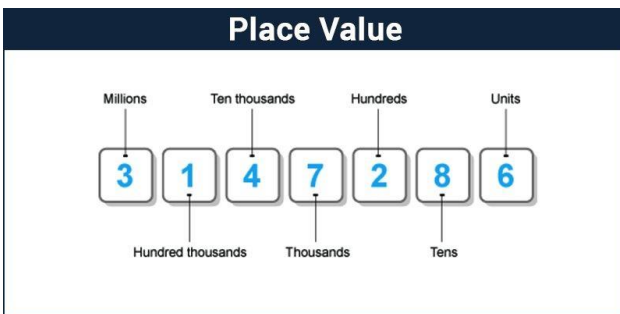
வலுவூட்டுதல் :

- செய்திதாளில் வரும் உயர் மதிப்பு கொண்ட பொருட்களின் விளம்பரத் துண்டுகளைச் சேகரித்து , அதன் விலையை படிக்கச் செய்தல்.
எ.கா. தங்க நகைகள் , தொலைக்காட்சி , கைப்பேசி விலை , குளிர்சாதனப்பெட்டி , அடுக்குமாடி வீடுகளின் விலை பட்டியல்



- 7 1 0 5 4 ஆகிய இலக்கங்களை கொண்டு அமைக்கப்படும் மிகபெரிய , மிகசிறிய எண்ணை எழுதுக .

Place Value Chart								
Millions			Thousands			Ones		
Hundred Million	Ten Million	Million	Hundred Thousands	Ten Thousands	Thousands	Hundred	Tens	Ones
100,000,000	10,000,000	1,000,000	100,000	10,000	1,000	100	10	1



I. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண் ஜோடிகளை ஒப்பிட்டு சரியான குறியிடுக.

$$4 \times \frac{1}{2} = 2$$

- | | | | |
|----|-------|----------------------|--------|
| 1. | 3002 | <input type="text"/> | 8002 |
| 2. | 43731 | <input type="text"/> | 44371 |
| 3. | 43115 | <input type="text"/> | 43511 |
| 4. | 13435 | <input type="text"/> | 134753 |

II. கீழ்காணும் இலக்கங்களை ஒருமுறை மட்டுமே பயன்படுத்தி 5 இலக்க மிகப்பெரிய எண் , மிக சிறிய உருவாக்கு .

$$4 \times 1 = 4$$

1. 7 1 0 5 4

மிகச்சிறிய எண் :

மிகப்பெரிய எண் :

2. 3 4 7 0 9

மிகச்சிறிய எண் :

மிகப்பெரிய எண் :

3. 9 7 1 6 4

மிகச்சிறிய எண் :

மிகப்பெரிய எண் :

4. 4 5 9 6 7

மிகச்சிறிய எண் :

மிகப்பெரிய எண் :

V. ஏறுவரிசையில் எழுதுக .

$$2 \times 1 = 2$$

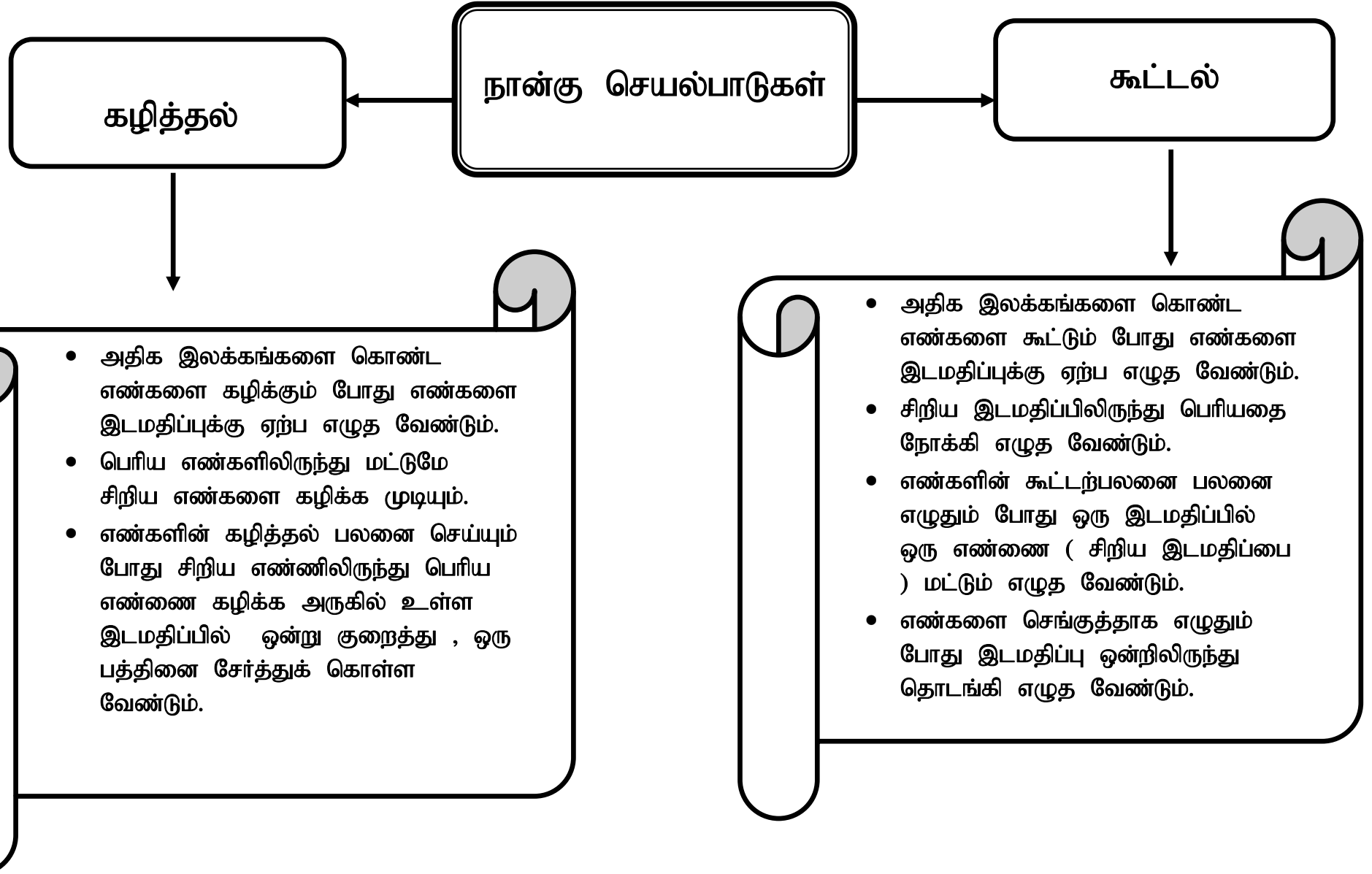
1. 33,198 12,384 21,765 24,250

VI. இறங்குவரிசையில் எழுதுக .

$$2 \times 1 = 2$$

1. 52,830 33,765 26,842 38,482

ஐந்தாம் வகுப்பு - முதல் பருவம் - கணக்கு - 2 . எண்கள் - 3 - கருத்து வரைபடம்



ஆசிரியர் செயல்பாடு :

- ❖ ஆணிமணி சட்டத்தைக் கொண்டு மாணவர்களுக்கு கூட்டல் , கழித்தல் செயல்பாட்டை கரும்பலகையில் எழுதிக் காட்டி விளக்கம் அளித்தல்.
- ❖ மாணவர்களுக்கு கூட்டல் மற்றும் கழித்தல் கணக்குகளை இடமதிப்புகளுக்கு ஏற்ப எவ்வாறு எழுதிக் கூட்டுவது , கழிப்பது பற்றி கரும்பலகையில் எழுதி விளக்குதல் .

ப	ஆ	நா	ப	ஒ
	1	2	3	
		3	4	6
6	4	7	8	6
				9
+			8	9
6	5	2	3	0

குறிப்பு

இலக்கங்களுக்கு இடையில் இடைவெளி விட்டு எழுதுவதால், எண்களை ஒன்றன் கீழ் ஒன்றாக எழுதும்போது இடமதிப்பைத் தவறாக எழுதுவதைத் தவிர்க்கலாம்.

ப	ஆ	நா	ப	ஒ
		12		
1	17	5	12	
-	8	2	6	7
1	9	3	6	5

ஒன்றுகளைக் கழிக்க

7 ஐ விட 2 சிறியதாக உள்ளதால் பத்துகளிலிருந்து ஒரு பத்தினை ஒன்றுகளாக மாற்றி ஒன்றுகளில் சேர்த்துப் பின் கழிக்க.

$$(10 + 2 = 12), \text{ எனவே } 12 - 7 = 5$$

பத்துகளைக் கழிக்க

6 ஐ விட 2 சிறியதாக உள்ளதால் ஒரு நூறினைப் பத்துகளாக மாற்றிப் பத்துகளில் சேர்த்துப் பின் கழிக்க.

$$10 ப + 2 ப = 12 ப - 6 ப = 6 ப$$

நூறுகளைக் கழிக்க

5 நூறுகளிலிருந்து 2 நூறுகளைக் கழிக்கவும்

$$5 - 2 = 3 \text{ நா}$$

ஆயிரங்களைக் கழிக்க

பத்தாயிரங்களிலிருந்து 1 பத்தாயிரத்தை ஆயிரங்களாக மாற்றி ஆயிரங்களுடன் சேர்த்துப் பின் கழிக்க.

$$10 ஆ + 7 ஆ = 17 ஆ$$

பத்தாயிரங்களைக் கழிக்க

$$1 - 0 = 1$$

மாணவர் செயல்பாடு :

- ❖ மாணவர்களை பக்கம் 39 , 41 - ல் உள்ள பயிற்சி 2.4அ 2.4ஆ செயல்பாட்டை செய்தல் .
- ❖ மாணவர்களுக்கு கூட்டல் , கழித்தல் கணக்குகளை கொடுத்து செய்தல் .
- ❖ கற்றல் உபகரணப்பெட்டி ஆணிமணிச்சட்டம் கொண்டு கூட்டல் , கழித்தல் கணக்குகளை செய்தல் .

குழுச்செயல்பாடு :

- புத்தகத்தில் பக்கம் 39 , 41 - ல் பயிற்சி கணக்குகளுக்கு தீர்வுக் காணுதல் .
- பக்கம் 41 - உள்ள படங்களை பயன்படுத்தி கதை வடிவத்தில் கணக்குகளை உருவாக்குக.

சிந்தனையைத் தூண்டும் செயல்பாடு :

- மாணவர்களிடம் விலை பட்டியல் மற்றும் விளம்பர துண்டு பிரசுரங்களை கொடுத்து கூட்டல் , கழித்தல் செய்தல்

CHIMNEY & COOKTOP FLAT 35% OFF FREE ₹16290 OFFER PRICE 8 Pcs Knife Set worth ₹790	CHIMNEY UP TO 45% OFF FREE ₹12390 OFFER PRICE 8 Pcs Knife Set worth ₹790	Butterfly MIXER FREE ₹3380 OFFER PRICE 3 Pcs Knife Set + Stainless Plus 5 Hr Pressure Cooker	WATER PURIFIER FREE ₹890 x 8 easy EMI ₹3580 DOWN PAYMENT 4 Pcs Tumbler Set
WATER PURIFIER FREE ₹1750 x 8 easy EMI ₹7000 DOWN PAYMENT 6 Pcs Tumbler Set	WATER HEATER FREE ₹2800 DNWARDS ₹3675 OFFER PRICE Non Stick Kettle	Butterfly WET GRINDER FREE ₹1211 OFFER PRICE 3 Pcs Bowl Set	Prestige PRESSURE COOKER FREE ₹2095 OFFER PRICE ₹1211 OFFER PRICE 3 Pcs Bowl Set
Whirlpool MICROWAVE OVEN DOWN PAYMENT ₹3500 ₹875 x 8 easy EMI ₹2700 OFFER PRICE ₹5579 OFFER PRICE ₹1311 OFFER PRICE ₹6859 OFFER PRICE	Viveks INDUCTION HOB FREE ₹2700 OFFER PRICE ₹5579 OFFER PRICE ₹1311 OFFER PRICE ₹6859 OFFER PRICE	FOOD PROCESSOR FREE ₹5579 OFFER PRICE ₹1311 OFFER PRICE ₹6859 OFFER PRICE	morphia networks KETTLE FREE ₹1311 OFFER PRICE ₹6859 OFFER PRICE
Viveks INDUCTION HOB ACCESSORIES UP TO 36% OFF ₹1270 OFFER PRICE ₹11450 OFFER PRICE ₹15900 OFFER PRICE ₹32999 OFFER PRICE	REFRIGERATOR ₹11450 OFFER PRICE ₹15900 OFFER PRICE ₹32999 OFFER PRICE	Panasonic FLAT PANEL ₹15900 OFFER PRICE ₹32999 OFFER PRICE	BOSCH DISH WASHER ₹32999 OFFER PRICE ₹15900 OFFER PRICE

வலுவூட்டுதல் :

- செய்தித்தாளில் வரும் உயர் மதிப்பு கொண்ட பொருட்களின் விலைப் பட்டியலை வாசிக்கச் செய்தல் . (தொலைக்காட்சி பெட்டி , தங்க நகை , குளிர்சாதனப்பெட்டி போன்றவை)
- கணித கற்றல் உபகரணப்பெட்டியில் உள்ள கூட்டல் மற்றும் கழித்தல் பட்டைகளை கொண்டு ஈரிலக்க , மூன்றிலக்க எண்களின் கூட்டல் , கழித்தல் கணக்குகளை செய்தல்.
- ஆணிமணிச்சட்டம் கொண்டு எண்களின் இடமதிப்பை விளக்குதல் .
- மின்னணு கடைகளின் விளம்பர துண்டு பிரசுரங்கள்- செய்தித்தாள் , பிற இதழ்கள் எ.கா. தங்க நகைகள் , தொலைக்காட்சி , கைப்பேசி விலை , குளிர்சாதனப்பெட்டி .
- மாணவர்களை பல்வேறு விளம்பர துண்டு பிரசுரங்களை சேகரித்து வரச் செய்தல் .

Subtraction Table

Subtraction by 0	Subtraction by 1	Subtraction by 2	Subtraction by 3	Subtraction by 4
0 - 0 = 0				
1 - 0 = 1	1 - 1 = 0			
2 - 0 = 2	2 - 1 = 1	2 - 2 = 0		
3 - 0 = 3	3 - 1 = 2	3 - 2 = 1	3 - 3 = 0	
4 - 0 = 4	4 - 1 = 3	4 - 2 = 2	4 - 3 = 1	4 - 4 = 0
5 - 0 = 5	5 - 1 = 4	5 - 2 = 3	5 - 3 = 2	5 - 4 = 1
6 - 0 = 6	6 - 1 = 5	6 - 2 = 4	6 - 3 = 3	6 - 4 = 2
7 - 0 = 7	7 - 1 = 6	7 - 2 = 5	7 - 3 = 4	7 - 4 = 3
8 - 0 = 8	8 - 1 = 7	8 - 2 = 6	8 - 3 = 5	8 - 4 = 4
9 - 0 = 9	9 - 1 = 8	9 - 2 = 7	9 - 3 = 6	9 - 4 = 5
10 - 0 = 10	10 - 1 = 9	10 - 2 = 8	10 - 3 = 7	10 - 4 = 6
	11 - 1 = 10	11 - 2 = 9	11 - 3 = 8	11 - 4 = 7
		12 - 2 = 10	12 - 3 = 9	12 - 4 = 8
			13 - 3 = 10	13 - 4 = 9
				14 - 4 = 10

Subtraction by 5	Subtraction by 6	Subtraction by 7	Subtraction by 8	Subtraction by 9
5 - 5 = 0				
6 - 5 = 1	6 - 6 = 0			
7 - 5 = 2	7 - 6 = 1	7 - 7 = 0		
8 - 5 = 3	8 - 6 = 2	8 - 7 = 1	8 - 8 = 0	
9 - 5 = 4	9 - 6 = 3	9 - 7 = 2	9 - 8 = 1	9 - 9 = 0
10 - 5 = 5	10 - 6 = 4	10 - 7 = 3	10 - 8 = 2	10 - 9 = 1
11 - 5 = 6	11 - 6 = 5	11 - 7 = 4	11 - 8 = 3	11 - 9 = 2
12 - 5 = 7	12 - 6 = 6	12 - 7 = 5	12 - 8 = 4	12 - 9 = 3
13 - 5 = 8	13 - 6 = 7	13 - 7 = 6	13 - 8 = 5	13 - 9 = 4
14 - 5 = 9	14 - 6 = 8	14 - 7 = 7	14 - 8 = 6	14 - 9 = 5
15 - 5 = 10	15 - 6 = 9	15 - 7 = 8	15 - 8 = 7	15 - 9 = 6
	16 - 6 = 10	16 - 7 = 9	16 - 8 = 8	16 - 9 = 7
		17 - 7 = 10	17 - 8 = 9	17 - 9 = 8
			18 - 8 = 10	18 - 9 = 9
				19 - 9 = 10

I . கூட்டி எழுதுக .

$$2 \times 1 = 2$$

1. 270 , 46210 , 17 மற்றும் 6500

2. 18436 , 11705 , 26470 மற்றும் 39390

II . கழித்து எழுதுக .

$$2 \times 1 = 2$$

1. 67056 - 3748

2. 89700 - 4538

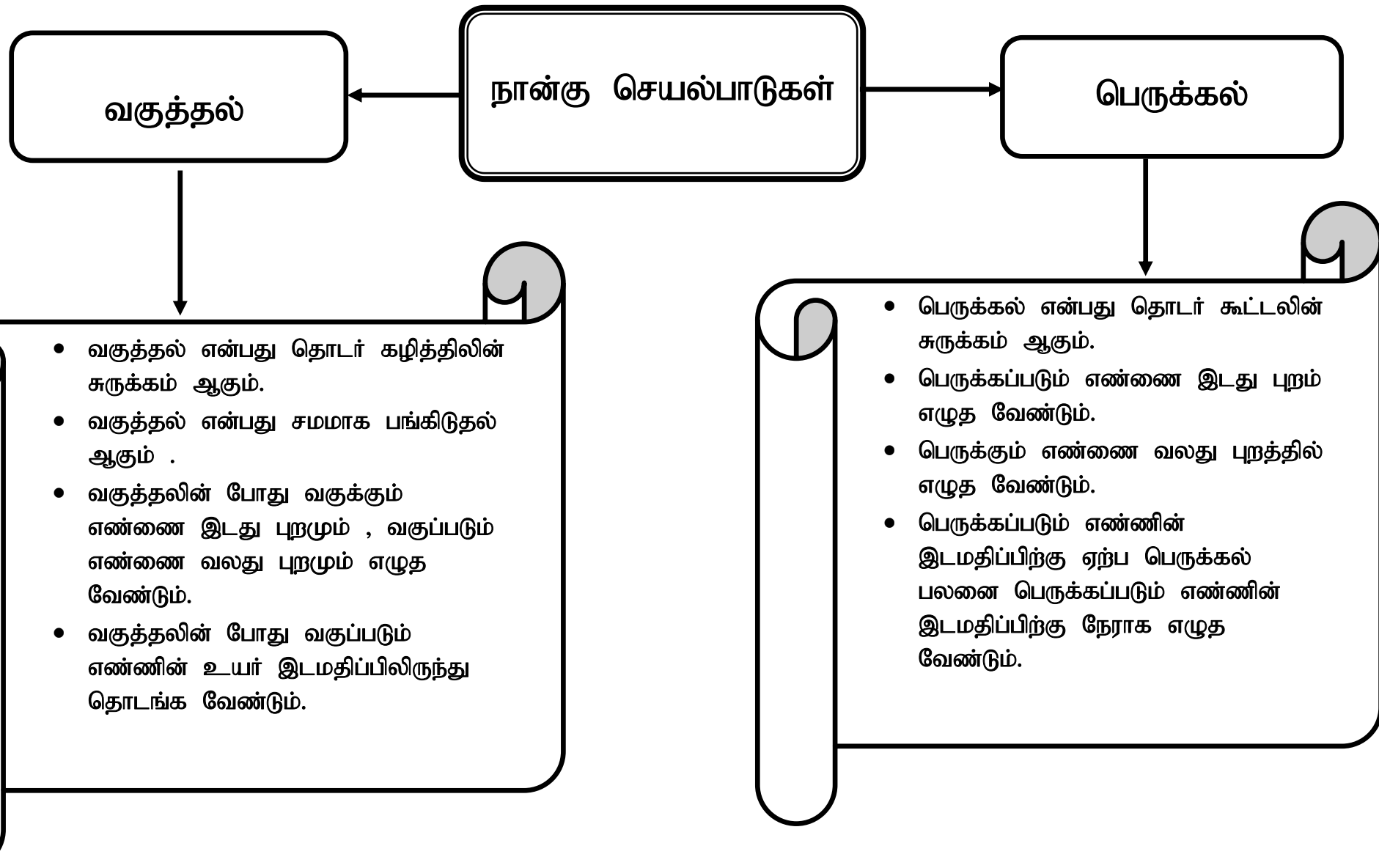
III . விடை காண்க

$$2 \times 2 = 4$$

1. ஒரு நகரப் பஞ்சாயத்தில் உள்ள 5 கிராமத்தின் மக்கள்தொகை 980 , 3254 , 4125 , மற்றும் 6786 ஆகும் எனில் மொத்த மக்கள் தொகை என்ன ?

2. ராகுலிடம் 3289 அஞ்சல்தலைகள் உள்ளன. ரவியிடம் 4021 அஞ்சல்தலைகள் உள்ளன. ராகுலை விட ரவியிடம் எவ்வளவு அஞ்சல்தலைகள் உள்ளன ?

ஐந்தாம் வகுப்பு - முதல் பருவம் - கணக்கு - 2 . எண்கள் - 4 - கருத்து வரைபடம் - பெருக்கல் ,வகுத்தல்



ஆசிரியர் செயல்பாடு :

- ❖ கணித கற்றல் உபகரணப் பெட்டியில் உள்ள பெருக்கல் அட்டை , வகுத்தல் அட்டை கொண்டு கரும்பலகையில் எழுதிக் காட்டி விளக்கம் அளித்தல்.
- ❖ மாணவர்களுக்கு பெருக்கல் மற்றும் வகுத்தல் கணக்குகளை இடமதிப்புகளுக்கு ஏற்ப எவ்வாறு எழுதிக் பெருக்குவது , வகுப்பது பற்றி படிநிலை படி கரும்பலகையில் எழுதி விளக்குதல் .

விளக்கம் 1

	நூ	ப	ஒ
	6	5	8
	×	4	6
	3	9	4
+	2	6	3
	3	0	2

$$658 \times 6 \text{ ஒன்றுகள்} = 658 \times 6 = 3948$$

$$658 \times 4 \text{ பத்துகள்} = 658 \times 40 = 26320$$

மாணவர் செயல்பாடு :

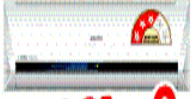
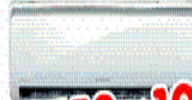
- ❖ மாணவர்களை பக்கம் 44 உள்ள பயிற்சி செயல்பாட்டை செய்தல் .
- ❖ மாணவர்களுக்கு பயிற்சி கணக்குகளை கொடுத்து செய்தல் .
- ❖ கற்றல் உபகரணப்பெட்டி கொண்டு பெருக்கல் , வகுத்தல் கணக்குகளை செய்தல் .
- ❖ மணிகள் , விதைகளை கொடுத்து வகுத்தல் செயல்களை செய்தல்.

குழுச்செயல்பாடு :

- ✓ புத்தகத்தில் பக்கம் 44 , 46 , 50 - ல் பயிற்சி நேரம் செயல்பாட்டை செய்தல்.

சிந்தனையைத் தூண்டும் செயல்பாடு :

- ✓ மாணவர்களிடம் காய்கறி விலை பட்டியல் மற்றும் விளம்பர துண்டு பிரசுரங்களை கொடுத்து பெருக்கல் , வகுத்தல் செய்தல் .
- ✓ கீழ்காணும் பொருட்களின் சம தவணைத் தொகை கொடுக்கப்பட்டு உள்ளது . இவற்றை கொண்டு பொருளின் மொத்த விலையை கணக்கீடு செய்தல் .

Pay ₹ 666* & balance in 10 EMIs  ₹ 3599 x 10 easyEMI	Pay ₹ 1* & balance in 9 EMIs  ₹ 3891 x 9 easyEMI	Pay ₹ 1* & balance in 9 EMIs  ₹ 4609 x 9 easyEMI
Pay ₹ 1* & balance in 10 EMIs AT 12 HRS NEW INVERTER  ₹ 3750 x 10 easyEMI	Pay ₹ 666* & balance in 10 EMIs  ₹ 4299 x 10 easyEMI	FREE Rechargeable Fan worth ₹ 2999  ₹ 75000 onwards

- ✓ ராஜா தனது குடும்பத்தினர் 5 பேருடன் சென்னையில் இருந்து மதுரைக்கு செல்கிறான் . ஒருவருக்கு பயணச்சீட்டு 675 எனில் ராஜா நடத்துனரிடம் எவ்வளவு தொகை தர வேண்டும் ?
- இது போன்ற எளிய வாழ்க்கை கணக்குகளை கொடுத்து தீர்வு காணுதல்.

வலுவூட்டுதல் :

- ✓ மாணவர்களை சென்ற வகுப்பில் படித்த பெருக்கல் வாய்வாட்டை ஒருமுறை கூறச் செய்தல் .
- ✓ மாணவர்களிடம் பெருக்கல் வடிவத்தை கூட்டல் வடிவமாக மாற்றுதல்

$$5 \times 4 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$$

- ✓ கணித கற்றல் உபகரணப்பெட்டியில் உள்ள பெருக்கல் மற்றும் வகுத்தல் பட்டைகளை கொண்டு ஈரிலக்க , மூன்றிலக்க எண்களின் பெருக்கல் , வகுத்தல் கணக்குகளை செய்தல்.
- ✓ மாணவர்களிடம் கணித கற்றல் உபகரணப் பெட்டியில் உள்ள மணிகள் , விதைகளை கொடுத்து சமமாக பங்கிட செய்தல்.
- ✓ செய்திதாளில் வரும் உயர் மதிப்பு கொண்ட பொருட்களின் விளம்பரத் துண்டுகளைச் சேகரித்து , அதன் தவணைத் தொகையை எவ்வாறு கணக்கிடப்படுகிறது என்பதை விளக்குதல்.

மாணவர் பெயர் :

வகுப்பு : 5

மதிப்பெண் : 10

நாள் :

I . பெருக்கல் பலனைக் காண்க.

$2 \times 1 = 2$

1. $7,426 \times 39$

II . வகுத்து ஈவுக் காண்க.

$2 \times 1 = 2$

1. $5,697 \div 9$

III . விடை காண்க

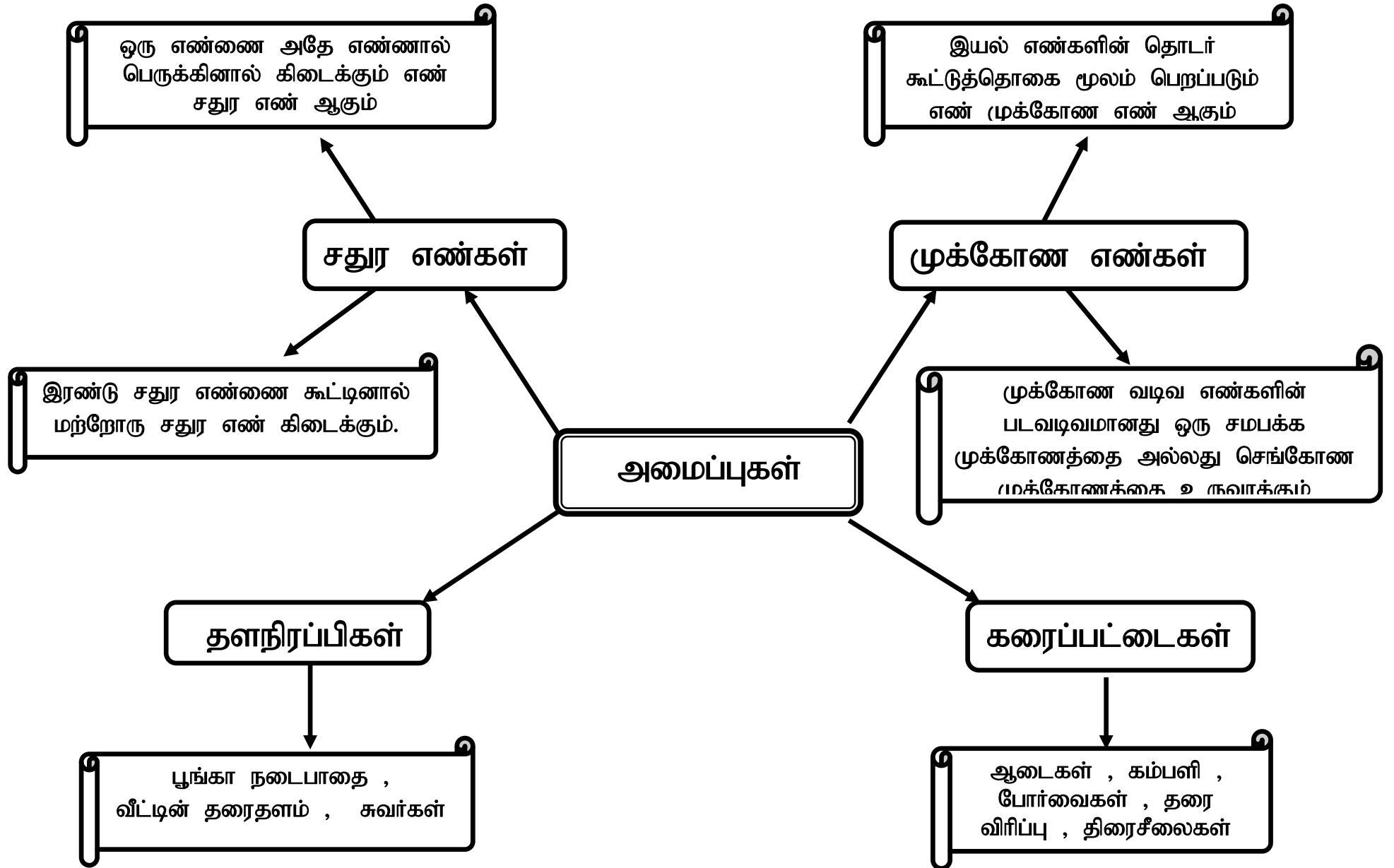
$3 \times 2 = 6$

1. ஒரு நாற்காலியின் விலை ரூ182 எனில் 25 நாற்காலியின் விலை எவ்வளவு ?

2. ஒரு புத்தகத்தின் விலை ரூ 250 எனில் 40 புத்தகங்களின் விலை எவ்வளவு ?

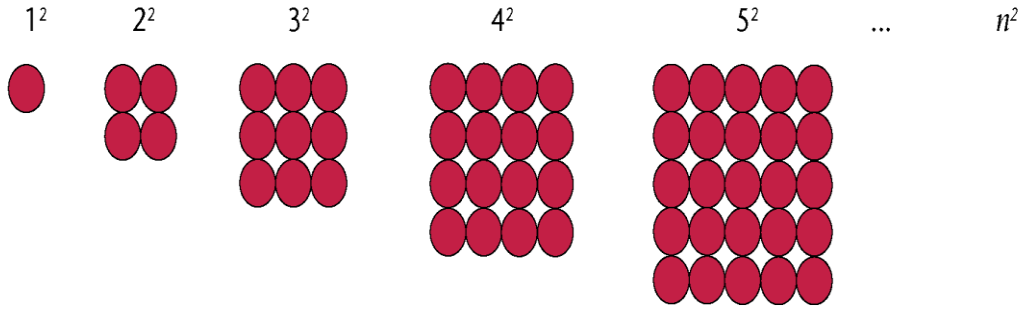
3. ஒரு கோழிப் பண்ணையில் ஜீன் மாதம் ஒன்றில் சேகரிக்கப்பட்ட முட்டைகள் 19,500 . ஒரு நாளில் எத்தனை முட்டைகள் சேகரிக்கப்பட்டன ?

ஐந்தாம் வகுப்பு - முதல் பருவம் - கணக்கு - 3. அமைப்புகள் - கருத்து வரைபடம்

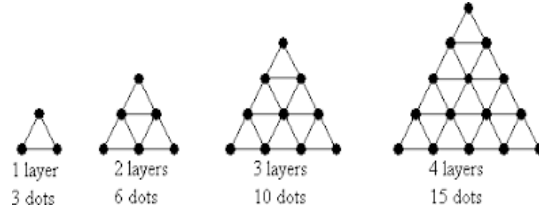


ஆசிரியர் செயல்பாடு :

- ❖ மாணவர்களுக்கு பல்வேறு தளநிரப்பி படங்களை காண்பித்து , அமைப்புகளை உற்று நோக்கச் செய்தல் .
- ❖ விதைகள் மற்றும் மணிகளை கொண்டு சதுர எண்கள் அமைப்பை உருவாக்கி காண்பித்தல் .



- ❖ முக்கோண எண் வரிசை அமைப்பை கரும்பலகையில் எழுதி விளக்குதல்

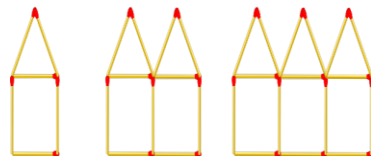


மாணவர் செயல்பாடு :

- ❖ மாணவர்களை பக்கம் 53 ல் உள்ள அமைப்பை நிறைவுச் செய்தல் , வண்ணம் தீட்டுதல் செயல்பாடு .
- ❖ மாணவர்களுக்கு பயிற்சி கணக்குகளை கொடுத்து செய்தல் .
- ❖ சதுர எண்கள் மற்றும் முக்கோண எண்களுக்கு படம் வரைதல்

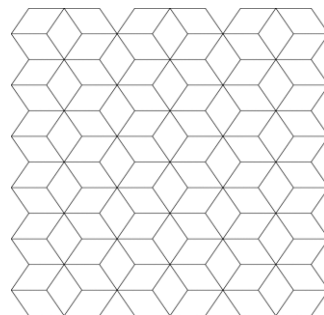
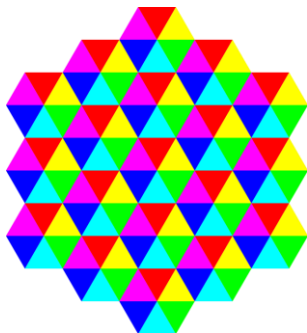
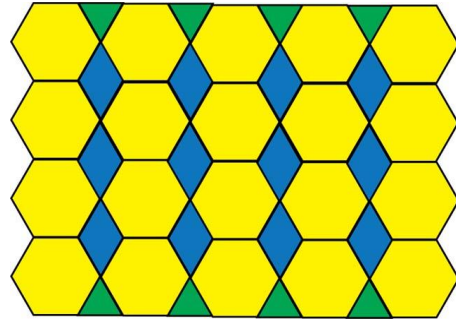
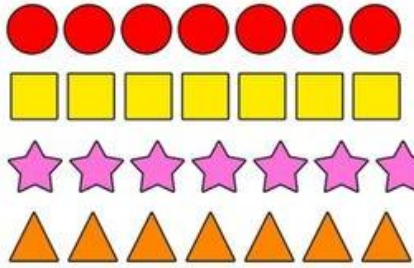
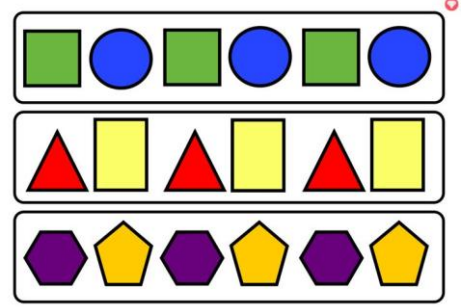
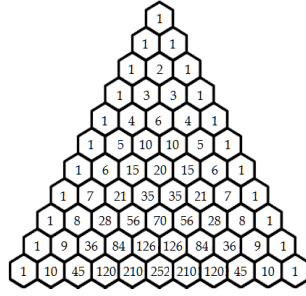
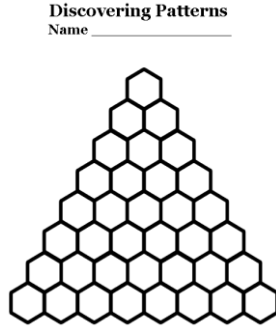
குழுச்செயல்பாடு :

- புத்தகத்தில் பக்கம் 56 - ல் சதுர எண்களை வண்ணமிடுக செயல்பாட்டை நிறைவு செய்தல் .
- மாணவர்களை தீக்குச்சிகளை கொண்டு கீழ்க்காணும் அமைப்புகளை உருவாக்கச் செய்தல் .



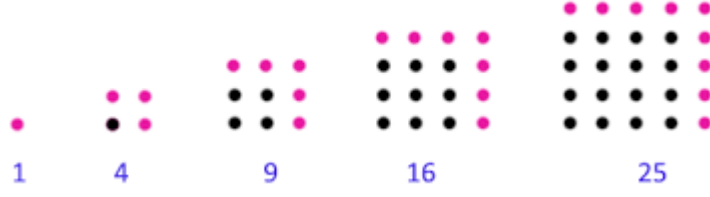
சிந்தனையைத் தூண்டும் செயல்பாடு :

- மாணவர்களை கீழ்க்காணும் அமைப்பை உருவாக்கி முக்கோண எண்களை நிறைவு செய்தல் .
- மாணவர்களை தளநிரப்பி மாதிரி செய்து வரச் செய்தல் .
- 36 , 49 , 64 ஆகிய சதுர எண்களுக்கு வண்ண பொட்டு கொண்டு சதுர அமைப்பை செய்து வருதல் .



வலுவூட்டுதல் :

- மணிகளை கொண்டு சதுர அமைப்பை உருவாக்குதல்



- பக்கம் 54 ல் உள்ள விளையாடலாம் செயல்பாட்டை வகுப்பறையில் செய்தல்.
- மாணவர்களிடம் பல்வேறு தளநிரப்பி அட்டைகளை கொடுத்து அமைப்புகளை உருவாக்கச் செய்தல் எ.கா. சதுரங்கம்
- விதைகள் மற்றும் மணிகளை கொண்டு சதுர எண் அமைப்பு மற்றும் முக்கோண அமைப்புகளை உருவாக்குதல்.
- மாணவர்களுக்கு பல்வேறு தளநிரப்பிகளை காண்பித்து அவற்றில் உள்ள அமைப்புகள் , வடிவங்களை காணச் செய்தல்

மாணவர் பெயர் :

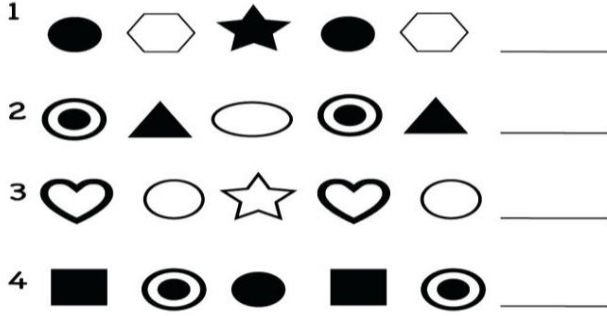
வகுப்பு : 5

மதிப்பெண் : 10

நாள் :

I . கீகாணும் அமைப்பை நிரப்புக.

$$4 \times \frac{1}{2} = 2$$



II . கீழ்காணும் எண் அமைப்பை நிறைவு செய்க.

$$4 \times \frac{1}{2} = 2$$

1. 25 , 50 , , 100 ,

2. 7 , 14 , 21 , , 35 ,

3. 23 , 26 , , 32 38

4. 35 , 45 , 65 , 75 , 95

III . விடையளி .

$$4 \times 1 = 4$$

1. 7 – ன் சதுர எண்

அ . 14 ஆ. 49 இ. 21 ஈ . 28

2. 64 என்பது ன் சதுர எண் .

அ . 4 ஆ. 16 இ. 8 ஈ . 32

3. ஒரு எண்ணை எண்ணால் பெருக்கினால் கிடைக்கும் எண் சதுர எண் ஆகும்.

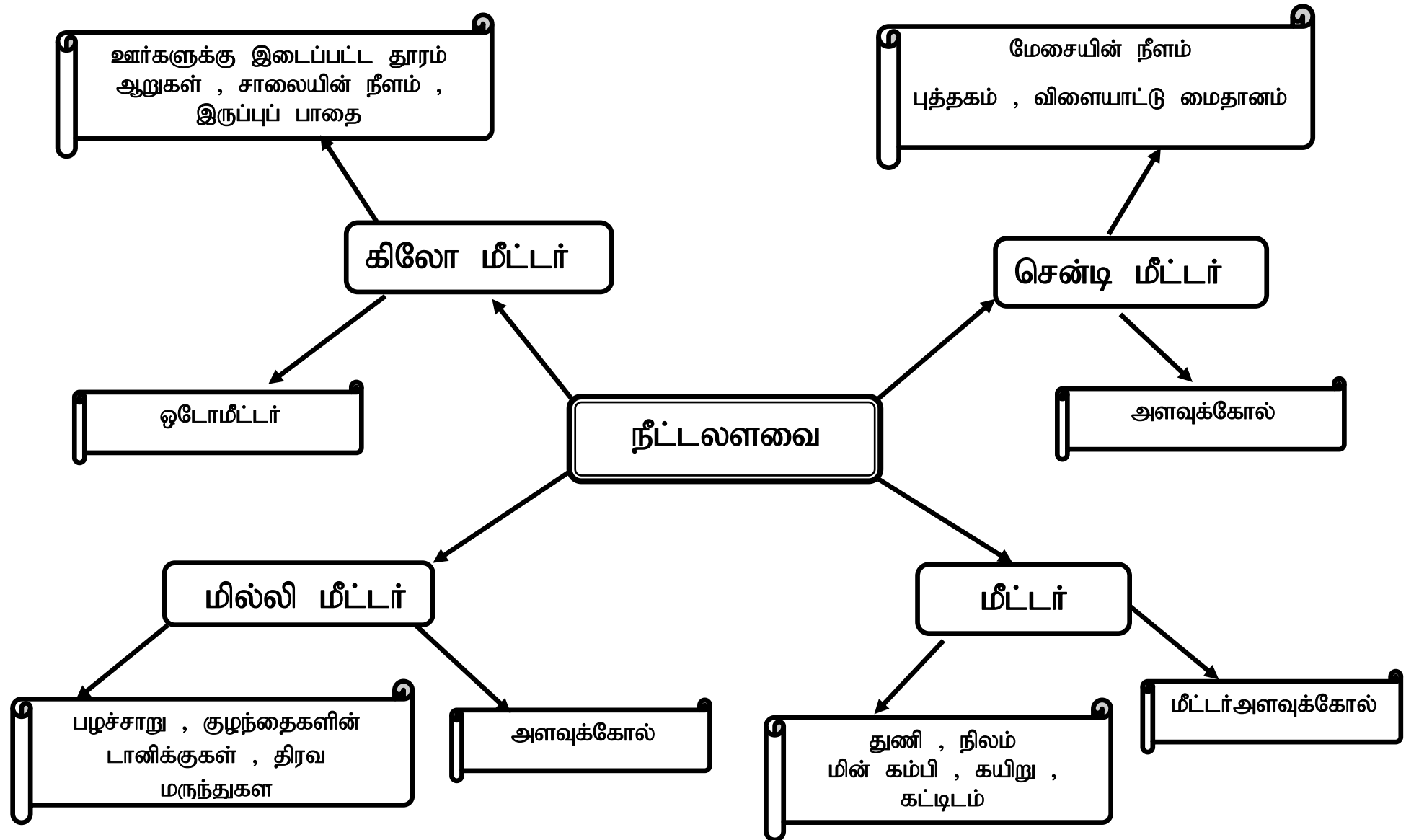
4. இயல் எண்களின் தொடர் கூட்டுத்தொகை ஒரு எண் ஆகும் .

IV . சதுர எண்களை வட்டமிடுக .

$$1 \times 2 = 2$$

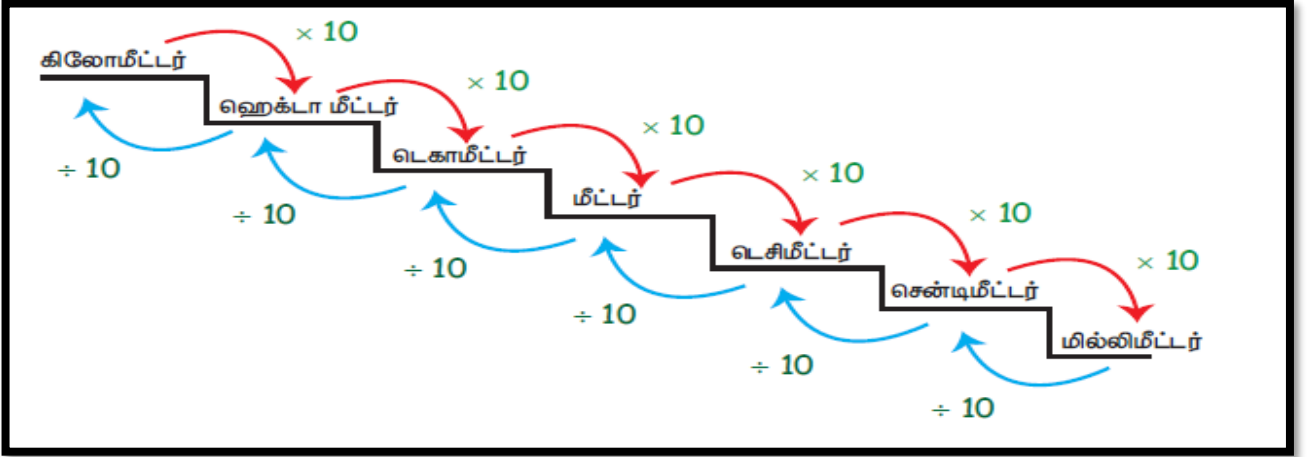
x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

ஐந்தாம் வகுப்பு - முதல் பருவம் - கணக்கு - 4. நீட்டலளவை - 1



ஆசிரியர் செயல்பாடு :

- ❖ நீட்டல் அளவையின் அடிப்படை அலகு மீட்டர் ஆகும் .
- ❖ இனமாற்றம் செய்தலை விளக்குதல் .
- ❖ மேல் அளவையிலிருந்து கீழ் அளவைக்கு மாற்றுவதற்கு பெருக்க வேண்டும்.
- ❖ கீழ் அளவையிலிருந்து மேல் அளவைக்கு மாற்றுவதற்கு வகுக்க வேண்டும்.
- ❖ மீட்டரை $\longrightarrow$ சென்டி மீட்டராக இனமாற்றம் செய்தல்.
- ❖ கிலோமீட்டரை $\longrightarrow$ மீட்டராக இனமாற்றம் செய்தல்.



மாணவர் செயல்பாடு :

- ❖ மாணவர்களை பக்கம் 66 , 71 கணக்குகளுக்கு தீர்வு காணுதல்
- ❖ மாணவர்களுக்கு பயிற்சி கணக்குகளை கொடுத்து செய்தல் .
- ❖ நீட்டல் அளவை உண்மை அளவைகளை கொண்டு விளக்கி கணக்குகளை செய்தல் .

குழுச்செயல்பாடு :

- ✓ புத்தகத்தில் பக்கம் 66 , 67 - ல் முயல்க செயல்பாட்டை செய்தல்.

சிந்தனையைத் தூண்டும் செயல்பாடு :

- ✓ மாணவர்களிடம் நீட்டல் அளவையின் உண்மை அளவைகளை கொண்டு வகுப்பறையில் உள்ள பொருட்களை அளக்கச் செய்தல்
- மாணவர்களிடம் , நாம் அன்றாடம் பயன்படுத்தும் பொருட்களில் எவற்றை நீட்டல் அளவையை பயன்படுத்தி வாங்குகிறோம் என்று கலந்துரையாடல் செய்தல்.
- மாணவர்களிடம் நீட்டல் அளவை கருவிகளை கொண்டு பொருட்களை அளக்க செய்தல் . எகா. புத்தகத்தின் பக்கம் , மேஜை , சன்னல் , கதவு ,
கரும்பலகை , கயிறு , துணி , மின்கம்பி ,
காகிதம்
- நீட்டல் அளவை என்றால் என்ன என்பதை , உண்மை பொருளை கொண்டு அளந்து பார்த்து விளக்குதல்.
- முற்காலத்தில் பயன்படுத்தப்பட்ட அளவைகள் - சாண் , முழம் , தப்படி , அடி போன்றவற்றை கொண்டு அளத்தல்.

வலுவூட்டுதல் :

- ✓ பக்கம் 65 - ல் உள்ள செயல்பாடு - பொருட்களை அளக்கும் கருவிகளை கொண்டு அளக்கச் செய்து . அதன் இனமாற்றங்களை கண்டறிய செய்தல் .
- ✓ நீட்டல் அளவை வாய்பாட்டை சொல்ல வைத்தல்.

10 மில்லிமீட்டர் = 1 சென்டிமீட்டர்
1 சென்டிமீட்டர் = 1 டெசிமீட்டர்
10 டெசிமீட்டர் = 1 மீட்டர்
10 மீட்டர் = 1 டெகாமீட்டர்
10 டெகாமீட்டர் = 1 ஹெக்டாமீட்டர்
10 ஹெக்டாமீட்டர் = 1 கிலோமீட்டர்

- ✓ மாணவர்களை அட்டை , காகிதம் கொண்டு மீட்டர் அளவுகோல் மாதிரி செய்து வரச் செய்தல் .
- ✓ நீட்டலளவை பொருட்களின் மாதிரிகளை சேகரித்து வருதல் .



மாணவர் பெயர் :

மதிப்பெண் : 10

நாள் :

I . நிரப்புக.

$$6 \times \frac{1}{2} = 3$$

1. 7 மீ 5 செமீ = செ.மீ
2. 505 செமீ = செ.மீ..... மி.மீ
3. மீட்டரிலிருந்து கிலோ மீட்டராக மாற்றுவதற்கு , மீட்டரை ஆல் பெருக்க வேண்டும்.
4. நீளத்தின் சிறிய அலகுகள் ஆகும் .
5. 650 கி.மீ = மீ + செ.மீ
6. ஒரு மீட்டர் என்பது சென்டிமீட்டருக்கு சமம்.

II . சரியா ? தவறா ?.

$$4 \times \frac{1}{2} = 2$$

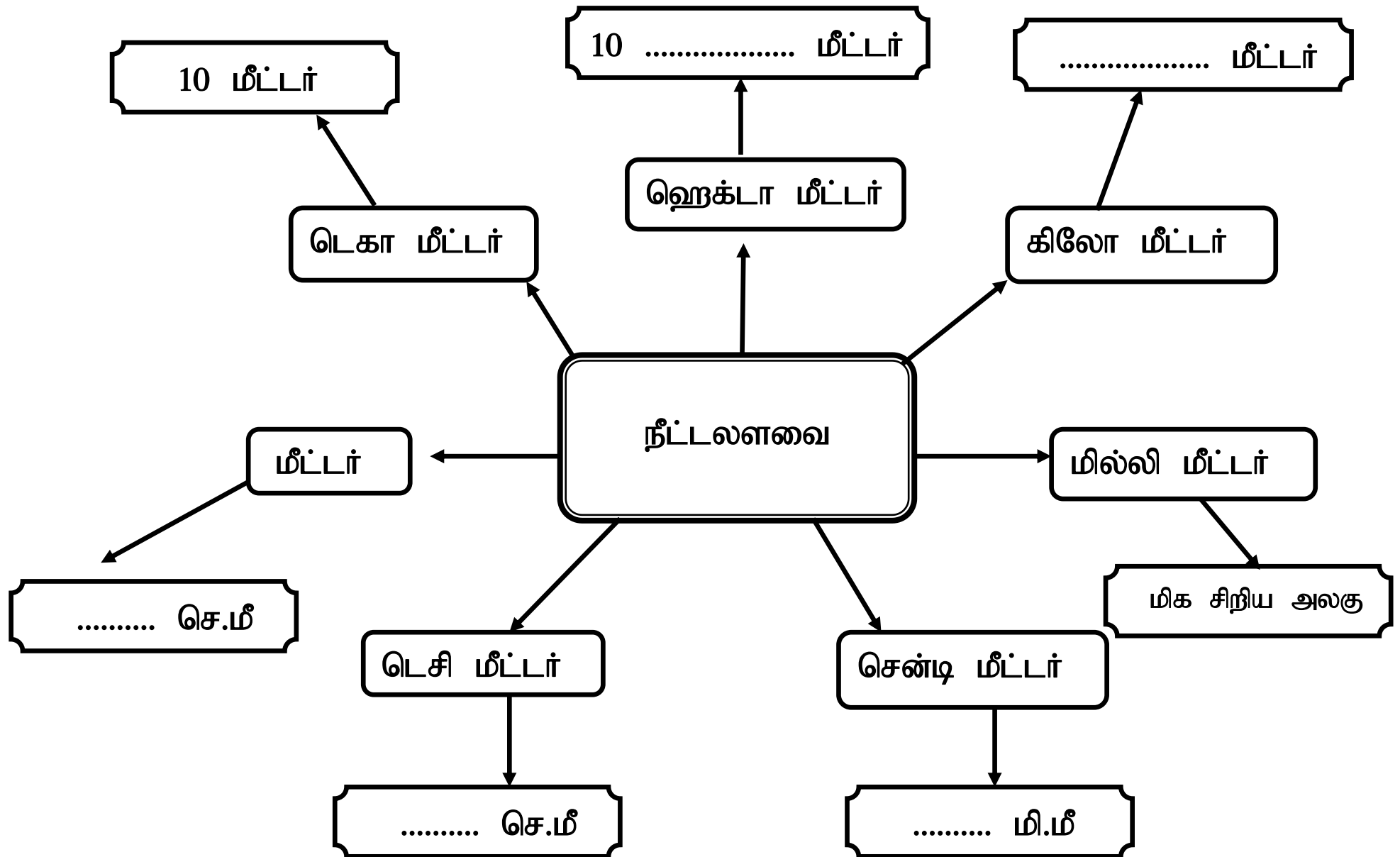
1. 600 மீ என்பது 6 மி.மீ
2. 7000 மீ என்பது 7 கி.மீ
3. 770 மி.மீ என்பது 77 செமீ
4. 400 செ.மீ என்பது 4 கி.மீ

III . இனமாற்றம் செய்க.

$$5 \times 1 = 5$$

1. 65 செ.மீ 6 மி.மீ = மிமீ
2. 7மீ 40 செ.மீ = செ.மீ
3. 850செ.மீ = மீ..... செ.மீ
4. 2300மீ =கி.மீ.....மீ
5. 65 செ.மீ 6 மி.மீ = மிமீ

ஐந்தாம் வகுப்பு - முதல் பருவம் - கணக்கு - 4. நீட்டலளவை - 2 - கருத்து வரைபடம்



ஆசிரியர் செயல்பாடு :

- ✓ நீட்டல் அளவையில் நான்கு செயல்பாடுகளை எளிய கணக்குகள் மூலம் கரும்பலகையில் விளக்குதல் .

$$7 \text{ மீ } 25 \text{ கிமீ} + 15 \text{ மீ } 50 \text{ கிமீ}$$

மீ	கிமீ
7	25
+	15 50
22	75

கூடுதல் = 22 மீ 75 கிமீ

$$75 \text{ கிமீ } 500 \text{ மீ} - 40 \text{ கிமீ } 250 \text{ மீ}$$

கிமீ	மீ
75	500
-	40 250
35	250

$$12 \text{ கிமீ } 225 \text{ மீ} \times 6$$

கிமீ	மீ
12	225
x	6
73	350

$$84 \text{ மீ } 40 \text{ செமீ} \div 4$$

மீ	செமீ
21	10
4	84 40
-	8
	4
-	4
	4
-	4
	0

மாணவர் செயல்பாடு :

- ✓ மாணவர்களை பக்கம் 68 , 69 , 70 , உள்ள எடுத்துக்காட்டு கணக்குகளை செய்தல் .
- ✓ மாணவர்களுக்கு பயிற்சி கணக்குகளை கொடுத்து செய்தல் .

குழுச்செயல்பாடு :

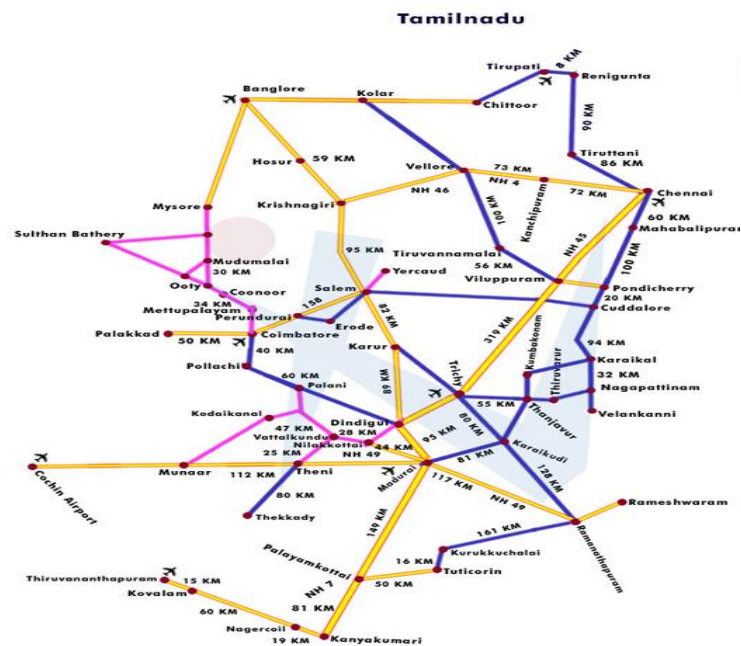
- ✓ புத்தகத்தில் பக்கம் 72 - ல் வாழ்க்கை கணக்குகள் செயல்பாட்டை செய்தல்.

சிந்தனையைத் தூண்டும் செயல்பாடு :

- ✓ இந்திய மலைத்தொடர்களின் உயரங்கள் , ஆறுகளின் நீளங்கள் வரைபடத்தை கொடுத்து அவற்றின் உயரம் , நீளத்தை குறித்து கலந்துரையாடல்

River	Length (km)
1. Indus River System	2900
2. Brahmaputra River System	2900
3. Ganga River System	2525
4. Godavari River System	1465
5. Krishna River System	1400
6. Narmada River System	1313
7. Yamuna River System	1211
8. Mahanadi River System	851
9. Cauveri River System	800
10. Tapti River System	724

- மாணவர்களிடம் சாலை வரைபடம் , இருப்பு பாதை வரைபடத்தை கொடுத்து இரண்டு இடங்களுக்கு இடைப்பட்ட தூரத்தை கணக்கீடுதல் .



வலுவூட்டுதல் :

- ✓ பக்கம் 72 - ல் உள்ள கதைக் கணக்குகள் உருவாக்குதல்.
- ✓ முகத்தல் அளவை வாய்பாட்டை சொல்ல வைத்தல்.
- ✓ இனமாற்றத்தை நினைவுப்படுத்துதல்.
- ✓ மேல் அளவையிலிருந்து கீழ் அளவைக்கு மாற்றுவதற்கு பெருக்க வேண்டும்.
- ✓ கீழ் அளவையிலிருந்து மேல் அளவைக்கு மாற்றுவதற்கு வகுக்க வேண்டும்.
- ✓ 1 மீட்டர் என்பது 100 செ.மீ
- ✓ 1 கிலோ மீட்டர் என்பது 1000 மீ
- ✓ மாணவர்களை இரு குழுக்களாக பிரித்து ஒரு குழுவிடம் நீட்டல் அளவையின் அலகுகள் கொடுத்து , மற்ற குழுவை அதற்கான சரியான அட்டை கொண்டு நிற்கச் செய்தல் .
எ.கா . 1 கிலோமீட்டர் என்றால் 1000 மீ இது போன்று செயல்பாட்டை தொடர்ந்து செய்து , நினைவுப்படுத்த செய்தல்.
- ✓ மாணவர்களிடம் நீட்டல் அளவை தொடர்பான படங்களை காண்பித்து அவற்றை எந்த அலகை பயன்படுத்தி வாங்குகிறோம் ? என்று கேட்டல்
எகா. : ரிப்பன் , துணிகள் , மேசையின் பக்கம் , ஆறுகள் , மலைகள்
கோள்கள் , மரப்பலகை , கம்பிகள் , குழாய்கள்
- ✓ மாணவர்களை காலி தீப்பெட்டிகளை கொண்டு பல உருத்தோற்றங்களை செய்து வரச் செய்தல் .

மாணவர் பெயர் :

வகுப்பு :

மதிப்பெண் : 10

நாள் :

I . விடைக் காண்க.

$$4 \times 1 = 4$$

1. 55 கி.மீ 75செ. மீ – 23 கி.மீ 40 செ.மீ =

2. 75 கி.மீ 400 மீ + 37 கி.மீ 300மீ + 52 கி.மீ 750மீ =

3. 25கி.மீ 300 மீ x 6 =

4. 49 மீ 770 மி.மீ ÷ 7 =

II . விடையளி.

$$3 \times 2 = 6$$

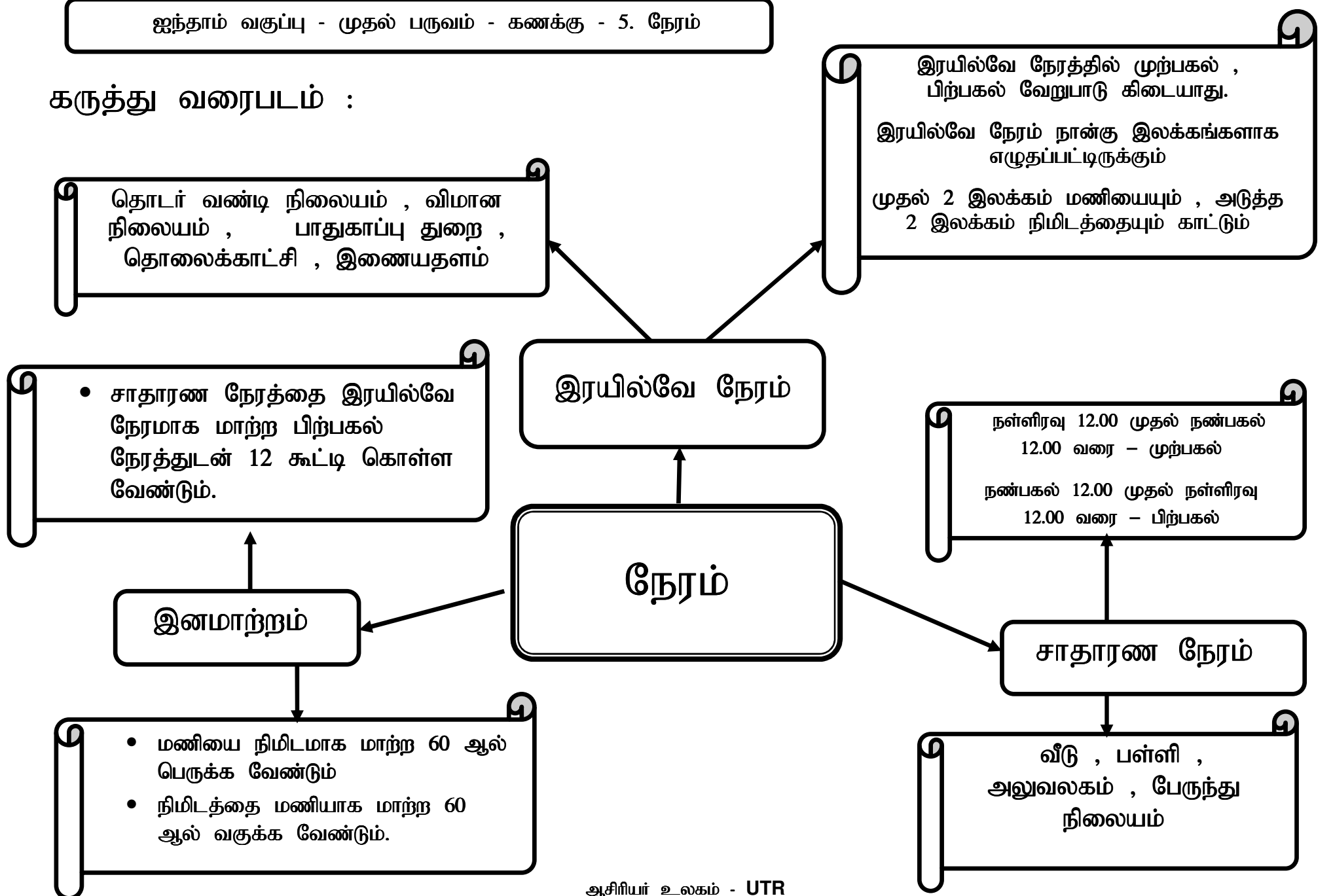
1. 1 மீ 20 செமீ , 2 மீ 15 செமீ மற்றும் 1 மீ 25 செமீ நீளமுள்ள மூன்று கயிறுகள் உள்ளன. எனில் 3 கயிறுகளின் மொத்த நீளம் என்ன ?

2. கண்ணன் 90 மீ 80 செமீ அளவுள்ள துணி வாங்கினான் . அதில் அவன் சீருடைக்காக 43 மீ 75 செமீ உபயோகப்படுத்திய பின் மீதம் உள்ள துணியின் அளவு என்ன ?

3. ஒரு நாடாவின் நீளம் 4 மீ 25 செமீ எனில் மூன்று நாடாக்களின் நீளம் எவ்வளவு ?

ஐந்தாம் வகுப்பு - முதல் பருவம் - கணக்கு - 5. நேரம்

கருத்து வரைபடம் :



ஆசிரியர் செயல்பாடு :

- ❖ மாணவர்களுக்கு இரண்டு குறிப்பிட்ட நேரங்களுக்கு இடைப்பட்ட நேரத்தை கணக்கிடும் முறையை விளக்குதல் .



விழுப்புரம்

விழுப்புரத்திலிருந்து திருநெல்வேலிக்குப் பயண நேரம் கண்டுபிடி.



திருநெல்வேலியைச் சேர்ந்த நேரம் = 8 : 10 பி.ப

விழுப்புரத்திலிருந்து புறப்பட்ட நேரம் = 11 : 15 மு.ப

பயண நேரம் =

பிற்பகல் நேரத்திலிருந்து முற்பகல் நேரத்தைக் கழிக்க, பிற்பகல் நேரத்துடன் 12 மணியைக் கூட்டிக் கொள்ள வேண்டும்.

அறிந்து கொள்க

திருநெல்வேலியைச் சேர்ந்த நேரம் = (12 : 00 + 8 : 10 = 20 : 10)

விழுப்புரத்திலிருந்து புறப்பட்ட நேரம் = 11 : 15

பயண நேரம் =

மணி நிமிடம்

(20-11) = 9 (10-15) = -5

20 : 10 : 11 : 15

9 : 55

விழுப்புரத்திலிருந்து திருநெல்வேலிக்குப் பயண நேரம் = 9 மணி 55 நிமிடம்.

மாணவர் செயல்பாடு :

- ❖ மாணவர்களை பக்கம் 75 , 76 ல் உள்ள இவற்றை முயலக் செயல்பாட்டை செய்தல் .
- ❖ மாணவர்களுக்கு பயிற்சி கணக்குகளை கொடுத்து செய்தல் .
- ❖ கடிகாரத்தை கொண்டு மாணவர்களை இடைப்பட்ட நேரத்தை கணக்கிடும் செயல்பாட்டை செய்தல் .

குழுச்செயல்பாடு :

- புத்தகத்தில் பக்கம் 79 - ல் பயிற்சி செயல்பாட்டை செய்தல்.
- பக்கம் - 78 ல் உள்ள இடைப்பட்ட நேரத்தை கணக்கீடு செய்தல்.

ஐந்தாம் வகுப்பு - முதல் பருவம் - கணக்கு - 5. நேரம்

சிந்தனையைத் தூண்டும் செயல்பாடு :

- மாணவர்களிடம் பேருந்து கால அட்டவணை , இரயில்வே கால அட்டவணை கொண்டு பயண நேரங்களை கணக்கிடுதல் .

Train No	Name	From	To	Day	Arr Time	Dep Time
	Tirunelveli Link Exp					
16318/16788	Himsagar Exp / Tirunelveli Link Exp	Jammu Tawi	Tirunelveli	Thu	14:50	15:00
16127	Chennai Egmore - Guruvayur Exp	Chennai Egmore	Guruvayur	Daily	16:30	16:35
56735	Madurai - Sengottai Pass	Madurai	Sengottai	Daily	-	17:15
22627	Erode/Mayiladuthurai - Tirunelveli Pass	Erode/Mayiladuthurai	Tirunelveli	Daily	17:45	09:40
56733	Mumbai CST - Nagercoil Exp	Mumbai CST	Nagercoil	Mon, Thu, Daily	-	11:25
56320	Coimbatore - Pasurur - Kollam Pass	Madurai	Kollam	Daily	14:25	14:30
16688/16788	Nameswaram -	Rameswaram	Kanyakumari	Mon	14:50	15:00

Train No	Name	Schedule	Arrival	Departure
12671	Chennai - Mettupalayam Nilgiri SuperFast Exp	Daily	04:50 am	05:15 am
12672	Mettupalayam - Chennai Nilgiri SuperFast Exp	Daily	08:30 pm	08:55 pm
16865	Tiruchirapalli - Ernakulam Exp	Daily	12:55 am	01:00 am
16866	Ernakulam - Tiruchirapalli	Daily	02:55	03:00 am

CUDDALORE BUS STAND

1	152 EXP	04:00	CUDDALORE	CHENNAI (VIA TDM)	CUDDALORE - I
2	152 EXP	05:00	CUDDALORE	CHENNAI (VIA TDM)	CUDDALORE - I
3	152 EXP	06:00	CUDDALORE	CHENNAI (VIA TDM)	CUDDALORE - I
4	152 EXP	14:00	CUDDALORE	CHENNAI (VIA TDM)	CUDDALORE - I
5	152 EXP	15:00	CUDDALORE	CHENNAI (VIA TDM)	CUDDALORE - I
6	152 EXP	16:00	CUDDALORE	CHENNAI (VIA TDM)	CUDDALORE - I
7	152 EXP	17:00	CUDDALORE	CHENNAI (VIA TDM)	CUDDALORE - I
8	188 EXP	04:30	CUDDALORE	CHENNAI (VIA ECR)	CUDDALORE - II
9	188 EXP	05:15	CUDDALORE	CHENNAI (VIA ECR)	CUDDALORE - II
10	188 EXP	13:45	CUDDALORE	CHENNAI (VIA ECR)	CUDDALORE - II
11	188 EXP	15:45	CUDDALORE	CHENNAI (VIA ECR)	CUDDALORE - II
12	458	20:00	CUDDALORE	BANGALURU	CUDDALORE - II
13	567	19:00	CUDDALORE	MADURAI	CUDDALORE - II

வலுவூட்டுதல் :

- பல்வேறு கடிகார காட்டும் கால அளவுகளை கொடுத்து , அவை காட்டும் நேரங்களை குறிக்கச் செய்தல் .
- மாணவர்களுக்கு பக்கம் 73 -ல் உள்ள கடிகாரம் காட்டும் நேரங்களை குறிப்பிட செய்தல் . மற்றும் கடிகார நேரத்திற்கு ஏற்ப மணி , நிமிட முள் வரைதல் .
- மாணவர்களை அட்டைகளை கொண்டு 24 மணி கடிகார மாதிரி செய்து வரச் செய்தல்
- பயிற்சி கணக்குகளை செய்து வரச் செய்தல்.
- பக்கம் 80 ல் உள்ள பயண நேரத்தை கணக்கிட்டு எழுதி வருதல் .

I . கடிகாரம் காட்டும் நேரங்களை எழுதுக.

$$2 \times 1 = 2$$





II . பொருத்துக.

$$2 \times 1 = 2$$

12 மணி நேரக் கடிகாரம்	24 மணி நேரக்கடிகாரம்
9:40 மு.ப	23:40 மணி
3:20 பி.ப	6:25 மணி
6:25 பி.ப	15:20 மணி
11:40 பி.ப	9:40 மணி
6:25 மு.ப	18:25 மணி

III . நிரப்புக.

$$2 \times 1 = 2$$

- இரயில்வே நேரத்தில் முதல் 2 இலக்கம் குறிக்கிறது.
- முற்பகல் நேரத்திலிருந்து பிற்பகல் நேரத்தை கழிக்கும் போது பிற்பகல் நேரத்துடன் மணிணை கூட்ட வேண்டும் .

IV . விடை காண்க.

$$2 \times 2 = 4$$

- கூட்டுக. 4 மணி 30 நிமிடங்கள் + 2 மணி 50 நிமிடம்

- ஒரு பள்ளி காலை 9 மணி முதல் மாலை 4.10 மணி வரை நடைபெறுகிறது . எனில் , பள்ளி வேலை செய்யும் நேரம் எவ்வளவு ?

ஐந்தாம் வகுப்பு - முதல் பருவம் - கணக்கு - 6. தகவல் செயலாக்கம் - கருத்து வரைபடம்

தகவல் செயலாக்கம்

அட்டவணைப்படுத்துதல்

- இருபரிமாண அளவு தரவுகளை எளிமையாக குறித்தல்.
- இரண்டு விவரங்கள் மட்டுமே இருக்கும்.
- நிரல்கள் கிடைமட்ட வரிசையாகவும் இருக்கும்
- நிரைகள் செங்குத்து வரிசையாக இருக்கும்

உருவ விளக்கப்படம்

- தகவல்கள் படத்தின் மூலமாக குறித்தல்.
- தகவல்களின் நிகழ்வெண்கள் குறியீடுகள் மற்றும் படங்கள் மூலம் குறித்தல்.
- எளிமையாக குறிக்கவும் மற்றும் படிக்கவும் பயன்படுகிறது.

செவ்வக விளக்கப்படம்

- பல்வேறு வகைப்பட்ட தகவல்களை செவ்வக வடிவில் உள்ள பட்டைகளை கொண்டு ஒப்பிடுவது.
- அதிக படியான தகவல்களை சேகரித்து விவரங்களை பெறுவதற்கு பயன்படுகிறது
- எ.கா. கிரிகெட் , ஊரில் உள்ள வீடுகளின் வகைகள்

ஆசிரியர் செயல்பாடு :

- ❖ மாணவர்களுக்கு தகவல் சேகரிப்பில் பல்வேறு முறையை பற்றி விளக்குதல் .
- ❖ முறைப்படுத்தப்பட்ட தகவல்களுக்கு புதிர்களை விடை காணுதல் .
- ❖ குடோகு விளையாட்டின் விதிகளை கூறி அட்டவணையை நிறைவுச் செய்தல்.
- ❖ அட்டவணைப்படுத்துதல் , உருவ விளக்கப்படம் , செவ்வக விளக்கம் படம் ஆகியவற்றை தகுந்த விளக்கத்துடன் விளக்கம் அளித்தல்.
- ❖ மாணவர்களுக்கு பல்வேறு வகையான விளக்கப் படங்களை காண்பித்தல் .

எ.கா. ஊரின் மக்கள்தொகை

வீடுகளின் வகைகள்

படித்தவர்களின் விவரம்

மாணவர் செயல்பாடு :

- ❖ மாணவர்களை பக்கம் 85,86 ல் உள்ள செயல்பாட்டை செய்தல் .
- ❖ மாணவர்களுக்கு பயிற்சி கணக்குகளை கொடுத்து செய்தல் .
- ❖ மாணவர்களை பக்கம் - 92 ல் உள்ள செயல்பாட்டை நேர்க்கோட்டு குறியீடுகள் மூலம் குறித்தல் .

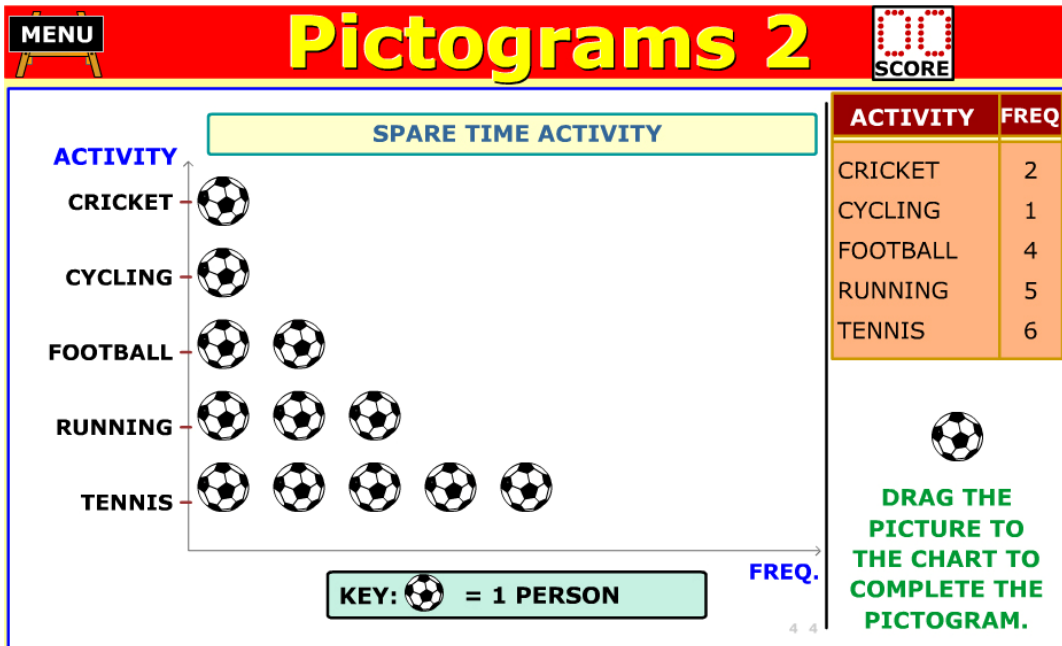
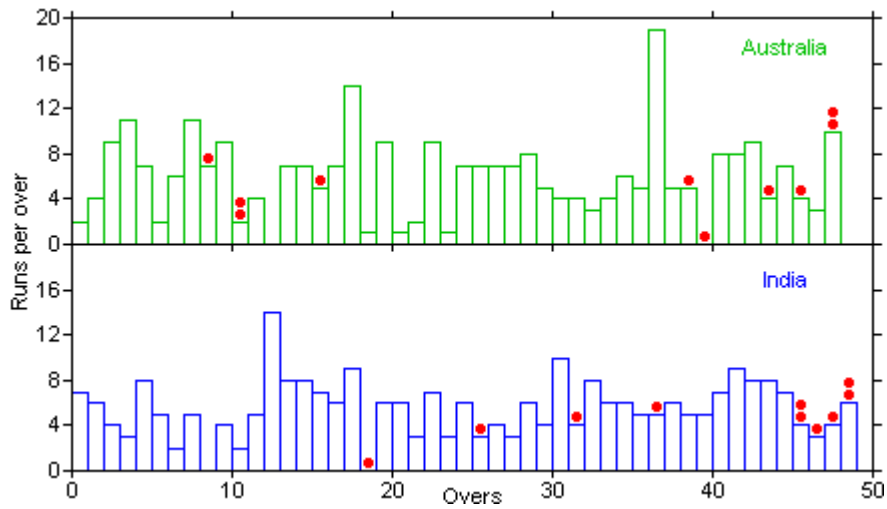
குழுச்செயல்பாடு :

- புத்தகத்தில் பக்கம் 92 - ல் முயல்க பயிற்சி செயல்பாட்டை செய்தல்.
- மாணவர்களின் வருகை பதிவேட்டை கொண்டு ஜீன் மாத மாணவர் வருகை கொண்டு செவ்வக விளக்கப்படம் மூலம் குறித்தல்.

ஐந்தாம் வகுப்பு - முதல் பருவம் - கணக்கு - 6. தகவல் செயலாக்கம்

சிந்தனையைத் தூண்டும் செயல்பாடு :

- மாணவர்களிடம் கீழ்க்காணும் படங்களை கொடுத்து வினாக்களை கேட்டு கலந்துரையாடல் செய்தல் .



- பக்கம் - 94 ல் உள்ள செயல்பாடு - 3 செய்தல் .

வலுவூட்டல் :

- மாணவர்களிடம் எளிய புதிர்க் கணக்குகளை கேட்டு விடையறிதல்.
- பக்கம் - 82 , 83 ல் உள்ள மாயச்சதுரம் , சூடோகு விளையாட்டை விளையாடுதல் .
- மாணவர்களை ஏதேனும் ஒரு நிகழ்விற்கு தகவல் சேகரிப்பு வினாக்களை தயாரித்து , வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களிடம் கேட்டறிந்து தகவல்கள் சேகரித்தல்.
- மாணவர்களை பாடப்பகுதியில் உள்ள செவ்வக விளக்கப்படம் கணக்குகளுக்கு படம் வரைதல் .
- ஐந்து மாநகரங்களின் ஏதேனும் ஒரு நாளில் உள்ள வெப்பநிலையை தொலைக்காட்சி அல்லது தின இதழ் மூலம் பட்டியலிடுதல்.

I. சரியான எண்களை கட்டத்திற்குள் இடுக.

$$2 \times 1 = 2$$

1		3
	5	
7	8	

1		2
3		1

II. கீழ்காணும் 4 x 4 சூடோகுகளை 1,2,3,4 எண்களை கொண்டு நிரப்புக.

$$2 \times 1 = 2$$

1			
	4		
4			
	3		1

		1	
	4		
3			2

III. நிரப்புக.

$$2 \times 3 = 6$$

1. ஒரு கிராமத்தில் 2010 முதல் 2015 வரை பயிரிடப்பட்ட நெற்பயிர்களின் அளவு கீழ்க்கண்ட அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

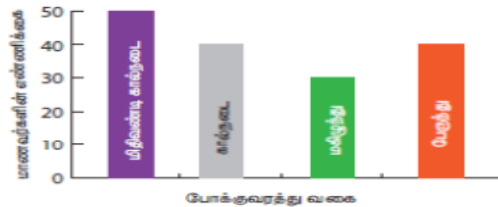
ஆண்டு	நெற் பயிரின் உற்பத்தி
2010	10
2011	12
2012	15
2013	18
2014	20
2015	22

= 100 கிலோகிராம்

படவிளக்கத்தை உற்று நோக்கி கீழ்க்கண்ட வினாக்களுக்கு விடையளிக்க

- எந்த வருடத்தில் நெல் உற்பத்தி அதிகமாக இருந்தது?
- எந்த வருடங்களில் நெல் உற்பத்தி சமமாக உள்ளது?
- 2015 ல் நெல் உற்பத்தியின் அளவு என்ன?
- 2013, 2014 மற்றும் 2015ல் உள்ள நெல் உற்பத்தியின் மொத்த அளவு எவ்வளவு?

2. பல்வேறு வகையான போக்குவரத்தினை எத்தனை மாணவர்கள் பயன்படுத்துகிறார்கள் என செவ்வக விளக்கப் படத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கீழ்க்கண்ட வினாவிற்கு விடையளிக்கவும்.



வினாக்கள்

- எவ்வகையான போக்குவரத்தினை மாணவர்கள் அதிகம் பயன்படுத்துகின்றனர்?
- எத்தனை மாணவர்கள் பள்ளிக்கு நடந்து வருகின்றனர்?
- எவ்வகை போக்கு வரத்தினை மிகக்குறைவான மாணவர்கள் பயன்படுத்துகின்றனர்?
- பேருந்தில் பயணிக்கும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை என்ன?