



0333CH07



நாளை கோபாலுக்கு மிகவும் பிடித்த திருவிழா.

கோபாலும் தாராவும் மிகவும் உற்சாகமாக இருக்கிறார்கள். அவர்களின் அன்பான அத்தை (தந்தையின் சகோதரி) இன்று அவர்களைப் பார்க்க வருகிறார். அவர்கள் தங்கள் வீட்டை சுத்தம் செய்து அலங்கரித்துள்ளனர்.

கோபாலின் வீட்டைக் கவனமாக பாருங்கள்.

இங்கே உங்களுக்கு என்ன சுவாரஸ்யமாக இருக்கிறது??

இந்த ஒவ்வொரு பொருளின் எண்ணிக்கையையும் கண்டுபிடித்து எண்ணி எழுதுங்கள்.

இலைகள்



கண்ணாடிகள்



மாதுளை



மலர்கள்



கொண்டாட்டம் ஆரம்பம்!

தாராவின் அம்மா திருவிழாவிற்காக சில பொருட்களை வாங்கி வந்துள்ளார். அவர்கள் தயாராகும் திருவிழாவை யூகிக்கவும்.



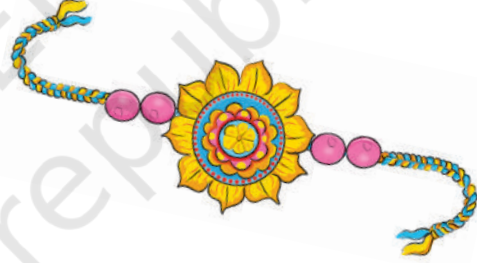
ரக்கூா பந்தன்!



ராக்கி செய்வோம்



பார்! என் ஆசிரியர்
ராக்கி செய்ய கற்றுக்
கொடுத்துள்ளார்.



ஒவ்வொரு ராக்கிக்கும் ஒரு பூ தேவை,
நூல்கள் மற்றும் மணிகள் தேவை.



நாம் 5 ராக்கிகள்செய்ய
வேண்டும்

எத்தனை நூல்கள், பூக்கள், மணிகள் தேவை?





ஒவ்வொரு ராக்கிக்கும் ஒரு பூ
தேவைப்படுகிறது. நாம்
5 ராக்கி செய்ய வேண்டும்.

தாரா எடுக்கிறார்



$$1 + 1 + 1 + 1 + 1 = \dots\dots$$

இதையும் இப்படிச் சொல்லலாம் 5 முறை 1
அல்லது $5 \times 1 = 5$

5 ராக்கிகளுக்கு, நமக்கு பூக்கள் தேவை பூக்கள்.

ஒவ்வொரு ராக்கிக்கும் 2 நூல்கள்
தேவைப்படுத்துகிறது. நாம்
5 ராக்கிகள் செய்ய வேண்டும்.



தாரா எடுக்கிறார்



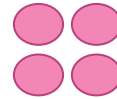
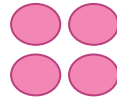
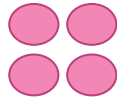
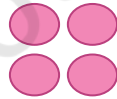
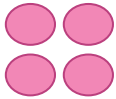
$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \dots\dots$$

அல்லது 5 முறை 2
அல்லது 5×2

5 ராக்கிகளுக்கு, நமக்கு நூல்கள் தேவை.



ஒவ்வொரு ராக்கிக்கும் 4 மணிகள்
தேவைப்படுத்துகிறது. நாம்
5 ராக்கிகள் செய்ய வேண்டும்.



$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \dots\dots$$

அல்லது 5 முறை 4
அல்லது 5×4

5 ராக்கிகளுக்கு, நமக்கு மணிகள் தேவை.



முயற்சி செய்து பாருங்கள்!

இதுபோன்ற 10 ராக்கிகள் உருவாக்க, நமக்கு பூக்கள், நூல்கள் மற்றும் மணிகள் தேவை.

30 பூக்கள், 30 நூல்கள், 30 மணிகள் உள்ளன. இந்தப் பொருளைக் கொண்டு எத்தனை ராக்கிகள் செய்யலாம்? பதிலைக் கண்டுபிடிக்கத் தேவைப்பட்டால் வரைபடங்களைப் பயன்படுத்தவும்.

© NCERT
not to be republished

வேடிக்கை விளையாட்டு

உங்கள் வீட்டில் வண்ணமயமான ராக்கியை உருவாக்க முயற்சிக்கவும். வகுப்பில் காட்டுங்கள்.

ஜெகநாத் இனிப்பு கடை

அப்பா, நம்ம
அத்தைக்கு
லட்டு பிடிக்கும்.
சிலவற்றை
வாங்கலாம்.

1, 2, 3, 4,...
அவற்றை
எண்ணுவதில்
எனக்கு குழப்பம்
ஏற்படுகிறது!

நிச்சயமாக!

காத்திரு தாரா!
கடைக்காரர் அவற்றை
ஒரு பெட்டியில் அடுக்கி
வைக்கட்டும்.

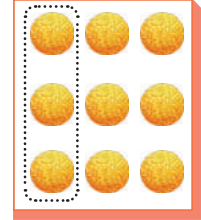
இந்த பெட்டியில் உள்ள லட்டுகளை எப்படி எண்ணுவது?

$$3 + 3 + 3 = \dots\dots$$

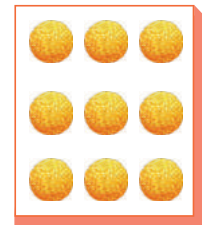
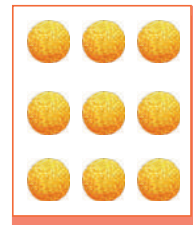
அல்லது மூன்று முறை மூன்று 9 க்கு சமம்

$$3 \times 3 = \dots\dots$$

இந்த பெட்டியில்..... லட்டுகள் உள்ளன.



தயவு செய்து எனக்கு
2 பெட்டி லட்டுகளை
கொடுங்கள்.



$$9 + 9 = 18$$

இரண்டு முறை ஒன்பது 18 க்கு
சமம்.

$$2 \times 9 = 18$$

18 லட்டுகள் உள்ளன.

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \dots\dots\dots$$

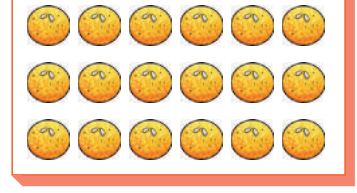
அல்லது 6 முறை 3 சமம் 18 .

$$6 \times 3 = 18$$

18 லட்டுகள் உள்ளன.



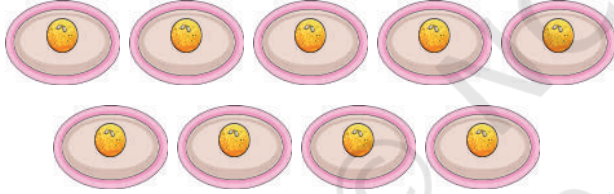
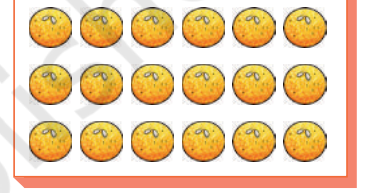
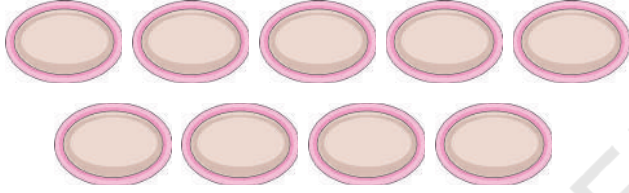
அத்தையும் குழந்தைகளும்
வந்த பிறகு நாங்கள் வீட்டில் 9
பேர் இருப்போம். 18 லட்டுகளை
அனைவருக்கும் சமமாக
விநியோகிக்கும்போது,
ஒவ்வொருவருக்கும் எத்தனை
கிடைக்கும்?



இதைக் கண்டுபிடிக்க தாராவுக்கு உதவ முடியுமா?

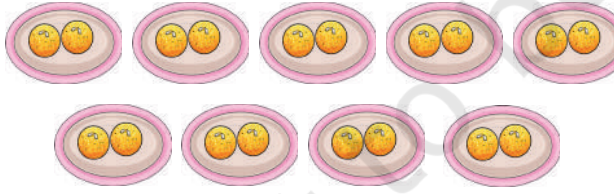
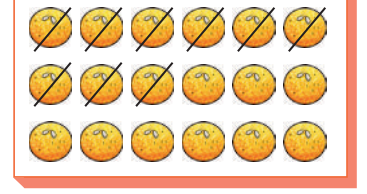
உங்களை தாராவாக கற்பனை செய்து கொள்ளுங்கள். உங்கள் நண்பர்கள்
ஒன்பது பேருக்கும் 18 லட்டுகளை சமமாக விநியோகிக்கவும்.

தாரா அதை எப்படி செய்திருக்கிறார் என்று பார்ப்போம்.



மீதமுள்ள
பொருட்கள்:

.....



மீதமுள்ள
பொருட்கள்:

.....



18 லட்டுகளை ஒன்பது பேருக்கு சமமாகப் பகிர்ந்தளிக்கும்போது,
ஒவ்வொருவருக்கும் லட்டுகள் கிடைக்கும்.

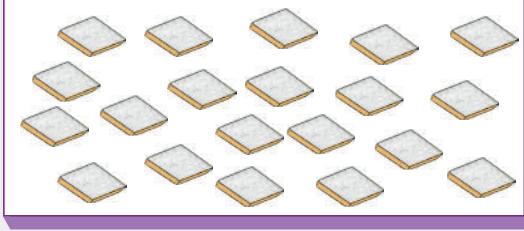
9 ஆல் சமமாகப் பகிரப்பட்ட 18 ஒவ்வொன்றும் 2 ஆகும்.

அல்லது $18 \div 9 = 2$ லட்டுகள்.



முயற்சி செய்து பாருங்கள்!

படத்தைக் கவனமாகப் பாருங்கள். முந்திரி பரஃபிகளின் எண்ணிக்கையை மதிப்பிடுங்கள்.

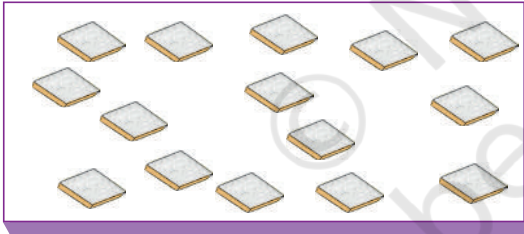
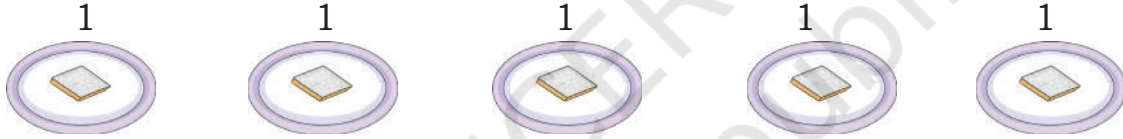


முந்திரி பரஃபிகளின் எண்ணிக்கையை எண்ணி எழுதவும்.

முந்திரி பரஃபிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை =

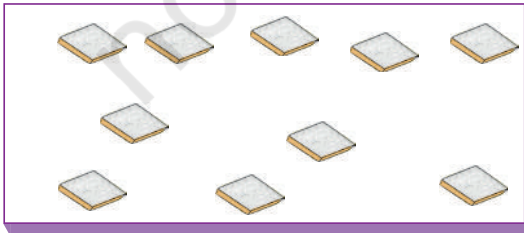
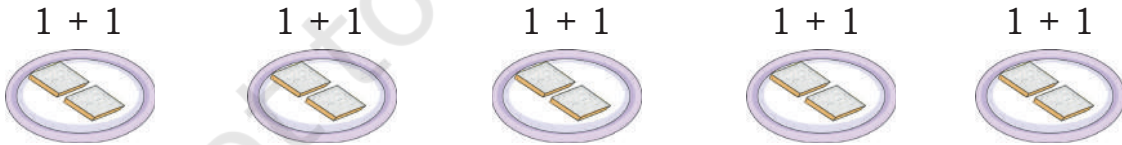
அனைத்து முந்திரி பரஃபிகளையும் 5 பேருக்கு சமமாக விநியோகிக்கவும். தட்டுகளில் முந்திரி பரஃபிகளை வரைவதன் மூலம் நீங்கள் அதைச் செய்யலாம். ஒவ்வொருவருக்கும் எத்தனை கிடைக்கும்?

உங்கள் வேலையை தாராவின் வேலையுடன் ஒப்பிடுங்கள்.



மீதமுள்ள பொருட்கள்:

$$\begin{array}{r} 20 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$



மீதமுள்ள பொருட்கள்:

$$\begin{array}{r} 20 \\ - 5 \\ \hline 15 \\ - 5 \\ \hline 10 \end{array}$$

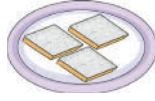
$$1 + 1 + 1$$



$$1 + 1 + 1$$



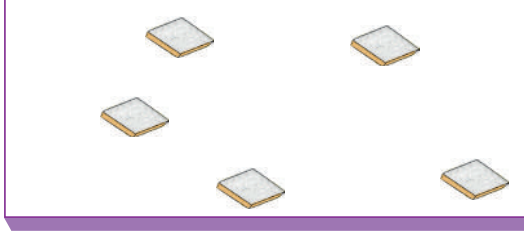
$$1 + 1 + 1$$



$$1 + 1 + 1$$



$$1 + 1 + 1$$



$$\begin{array}{r} 20 \\ - 5 \\ \hline 15 \\ - 5 \\ \hline 10 \\ - 5 \\ \hline 5 \end{array}$$

மீதமுள்ள
பொருட்கள்:

$$1 + 1 + 1 + 1$$



$$1 + 1 + 1 + 1$$



$$1 + 1 + 1 + 1$$



$$1 + 1 + 1 + 1$$



$$1 + 1 + 1 + 1$$



$$\begin{array}{r} 20 \\ - 5 \\ \hline 15 \\ - 5 \\ \hline 10 \\ - 5 \\ \hline 5 \\ - 5 \\ \hline 0 \end{array}$$

மீதமுள்ள
பொருட்கள்:

20 பரஃபிகளை ஐந்து பேருக்கு
சமமாக பிரித்துக் கொடுத்தால்
ஒவ்வொருத்தருக்கும் 4 கிடைக்கும்..

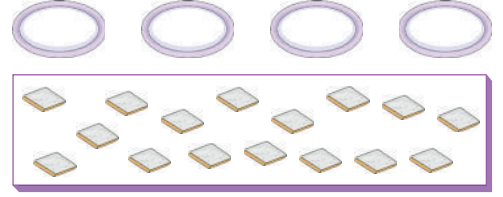
$$20 \div 5 = 4$$



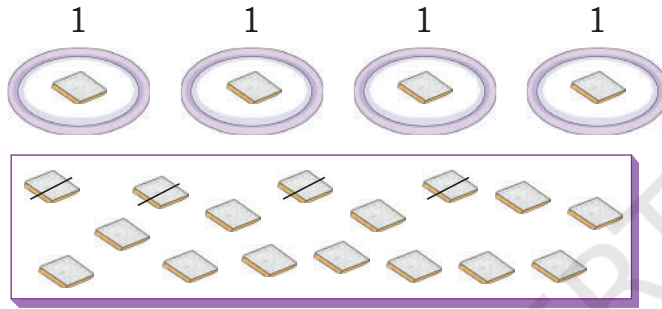
செய்வோம்

1. அனைத்து முந்திரி பரஃபிகளையும் 4 பேருக்கு சமமாக விநியோகிக்கவும்.
ஒவ்வொருவருக்கும் எத்தனை முந்திரி பரஃபிகள் கிடைக்கும்?

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் தட்டில் உள்ள முந்திரி பரஃபிகளை கட்டத்தில் இருந்து நீக்கி அவற்றை தட்டுகளில் வரையவும்.

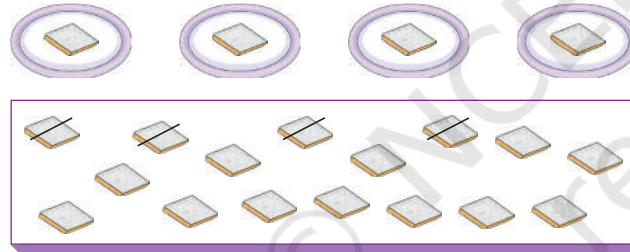


உங்களுக்காக ஒன்று செய்யப்பட்டுள்ளது.



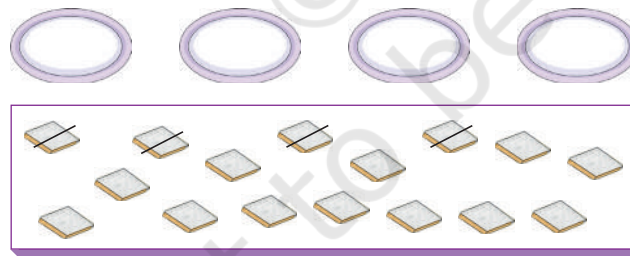
மீதமுள்ள
பொருட்கள்:

1	6
-	4



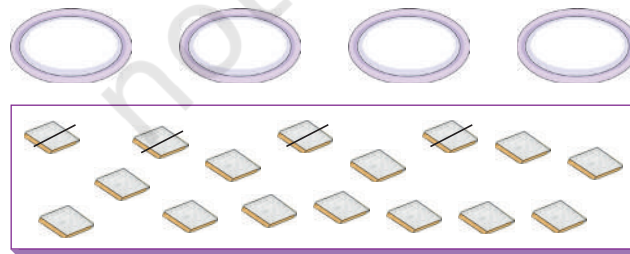
மீதமுள்ள
பொருட்கள்:

1	2
-	



மீதமுள்ள
பொருட்கள்:

	8
-	



மீதமுள்ள
பொருட்கள்:

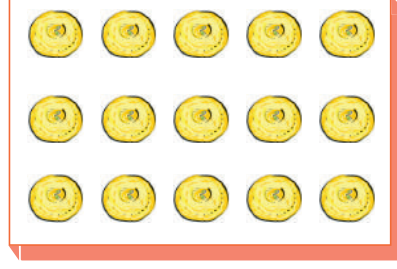
	4
-	

ஒவ்வொருவருக்கும் முந்திரி பரஃபி கிடைக்கும்..

$$16 \div 4 = \dots\dots\dots$$

2. தட்டுகளில் உள்ள இனிப்புகளை 5 பேருக்கு சமமாக விநியோகிக்கவும். ஒவ்வொருவருக்கும் எத்தனை இனிப்புகள் கிடைக்கும்?

மொத்த இனிப்பு:



$$\begin{array}{r} 15 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$



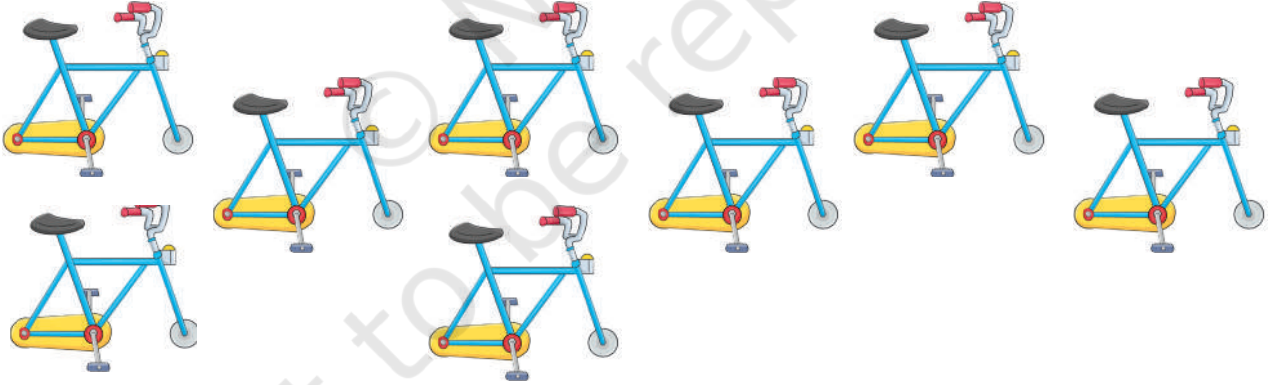
15ஐ 5 ஆல் சமமாகப் பகிர்ந்து கொண்டது
ஒவ்வொன்றும்.

$$15 \div 5 = \dots\dots\dots$$



சிந்திப்போம்

1. ஒவ்வொரு சைக்கிளுக்குப் 2 சக்கரங்கள் தேவை. 12 சக்கரங்களை எத்தனை சைக்கிளுக்குப் பொருத்த முடியும்?



12 ஐ 2 ஆல் சமமாக வகுக்க முடியும்

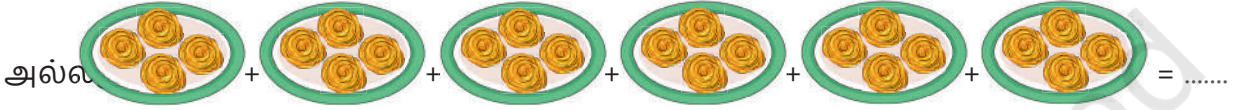
$$12 \div 2 = \dots\dots\dots$$

2. படத்தைக் கவனமாகப் பாருங்கள். ஜிலேபிகளின் எண்ணிக்கையை எண்ணுங்கள்.



..... ஜிலேபிகள் உள்ளன.

நீங்கள் எப்படி எண்ணினீர்கள்? உங்கள் நண்பர்களுடன் கலந்துரையாடுங்கள். குழுக்களாக எண்ணினால், தலா நான்கு ஜிலேபிகள் கொண்ட ஆறு குழுக்கள் இருப்பதைக் காண்கிறோம்.



அல்லது $\times 4 = \dots\dots$ ஜிலேபிஸ்.



அப்பா நாங்க 24 ஜிலேபி வாங்கியிருக்கோம்.

வீட்டில் நாங்கள் 9 உறுப்பினர்கள். தலா 4 ஜிலேபி சாப்பிடலாமா?



தாராவின் குடும்பத்தில் உள்ள ஒவ்வொருவருக்கும் தலா நான்கு ஜிலேபிகள் போதுமா? வகுப்பில் உங்கள் கருத்துக்களைப் பகிர்ந்து கொள்ளுங்கள்.

ஒவ்வொருவருக்கும் தலா நான்கு கிடைக்கும் வகையில் தாரா எத்தனை ஜிலேபிகளை வாங்க வேண்டும்?

தோட்டத்தில் தாவரங்கள்

தாராவும் கோபாலும் வீட்டிற்குச் செல்லும் வழியில் ஒரு மலர் படுக்கையைப் பார்க்கிறார்கள்.

தாரா: தாவரங்களின் எண்ணிக்கை

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = \dots$$

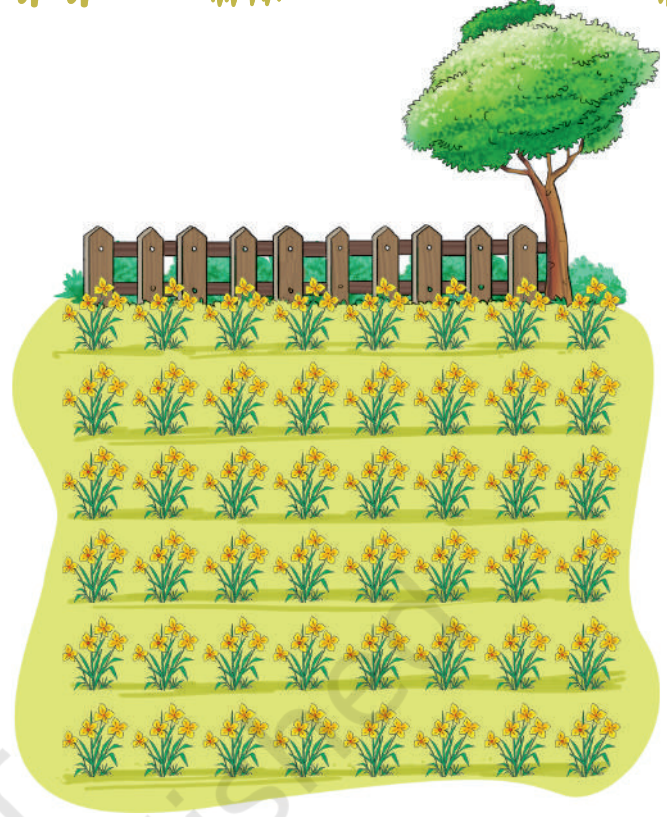
$$8 \text{ முறை } 6 =$$

$$= 8 \times 6 =$$

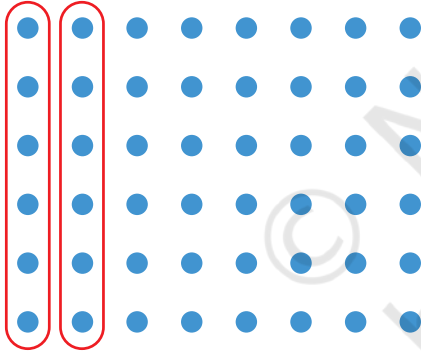
கோபால்: இல்லை, அது $8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8$

$$= 6 \times 8$$

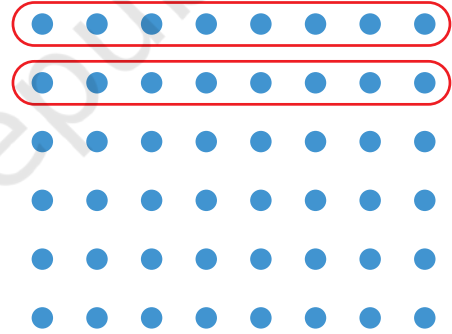
யார் சரி என்று நினைக்கிறீர்கள்?



வேறு வழிகளில் குழுவாக தொகுத்தல்.



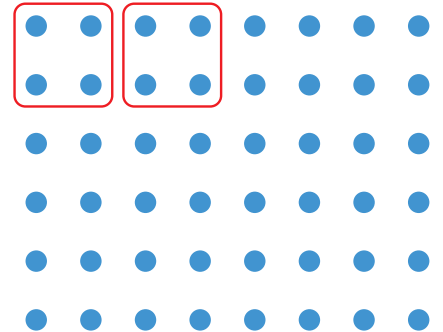
தாரா
 8×6



தாரா
 6×8

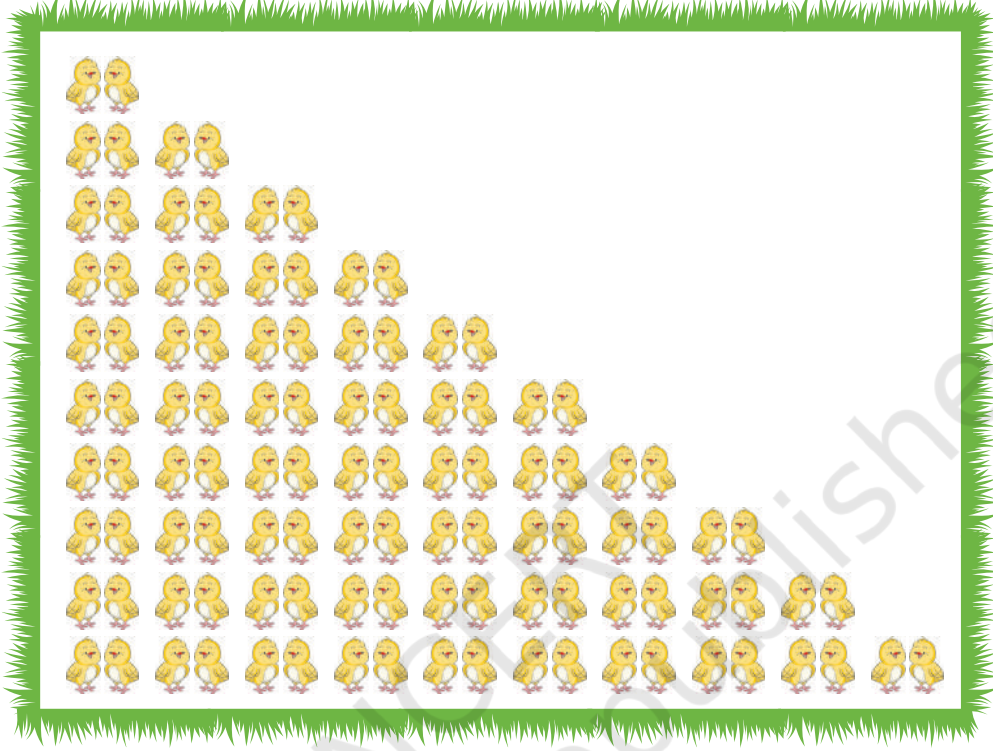
இந்த குழுவை சமமாகப் பிரித்து அதை பெருக்கல் முறையில் எழுத முடியுமா?

வெவ்வேறு அளவுகளில் அதிக சமமான குழுக்களை உங்களால் கண்டுபிடிக்க முடியுமா? அவற்றை வரைந்து பெருக்கல் முறை எழுதவும்.



ஒரு பண்ணைக்கு போகலாம்

அடுத்த நாள் குழந்தைகள் தங்கள் அப்பாவையும் உறவினர்களையும் பண்ணைக்கு அழைத்துச் செல்கின்றனர். அங்கே நிறைய கோழிகளைப் பார்க்கிறார்கள். பண்ணையில் உள்ள கோழிகளை எண்ணுவோம்!



1 முறை 2	என்பது 2	அல்லது 1×2	= 2
2 முறை 2	என்பது 4	அல்லது 2×2	= 4
3 முறை 2	என்பது 6	அல்லது 3×2	= 6
4 முறை 2	என்பது.....	அல்லது 4×2	=
5 முறை 2	என்பது.....	அல்லது 5×2	=
6 முறை 2	என்பது.....	அல்லது 6×2	=
..... முறை 2	என்பது.....	அல்லது $\times 2$	=
..... முறை.....	என்பது.....	அல்லது 8×2	=
..... முறை.....	என்பது.....	அல்லது 9×2	=
..... முறை.....	என்பது.....	அல்லது 10×2	=

தாவி விளையாடல்

மாலையில், குடும்பத்தினர் விளையாட்டு மைதானத்திற்கு செல்கின்றனர்..

ஒரு விளையாட்டு விளையாடலாம்.



அத்தை ஒரு குச்சியால் தரையில் ஒரு வளைந்த எண் தடத்தை வரைகிறார். அவள் தாராவை 0 முதல் தொடங்கும் எண்களை எழுதச் சொல்கிறாள்.

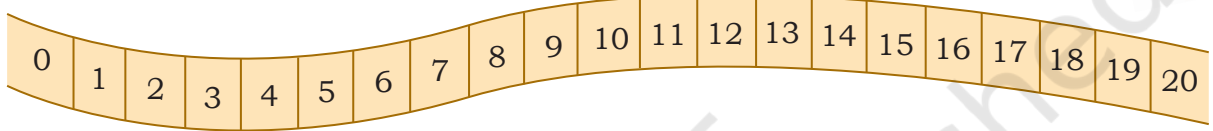


இப்போது, எனக்கு ஒரு ஜம்ப்பர் தேவை. யார் குதிக்க விரும்புகிறார்கள்?

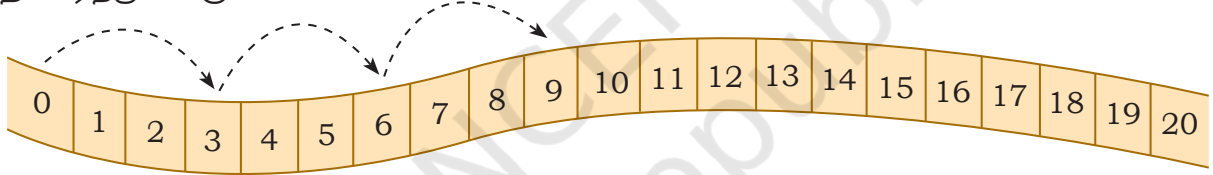


நான் குதிப்பேன்

எண் 3



0 இல் தொடங்கி, தாரா 3 க்கு தாவுகிறார். 3 லிருந்து 6 க்கு தாவுகிறாள். 6-ல் இருந்து 9-க்கு தாவுகிறார். இப்போது 9-க்கு பிறகு தாரா எப்படி தாண்டுகிறாள் என்று தொடர்ந்து பாருங்கள்.



தாரா மூன்று மூன்றாகக் குதிக்கிறாள் .

தாவல்களின் எண்ணிக்கை

தாரா அடைந்த எண்

1 தாவலில் → 3

2வது முறை தாவுகிறார் → $3 + 3 = 6 = 2 \times 3$

3வது முறை தாவுகிறார் → $3 + 3 + 3 = 9 = 3 \times 3$

4வது முறை தாவுகிறார் →

5வது முறை தாவுகிறார் →

6வது முறை தாவுகிறார் →

7வது முறை தாவுகிறார் →

8வது முறை தாவுகிறார் →

9வது முறைதாவுகிறார் →

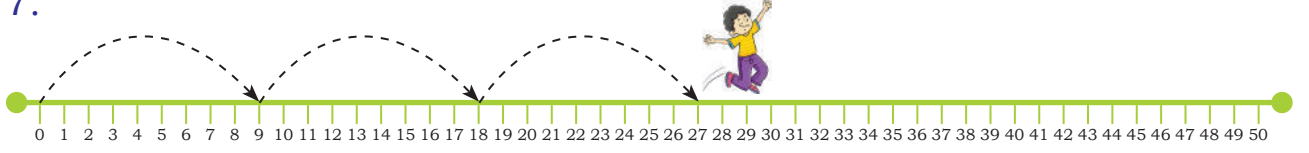
10வது முறைதாவுகிறார் →



- 50



7.



கோபால் படிகளைத் தாண்டி குதித்துக்கொண்டிருக்கிறார்.

27 க்குப் பிறகு அவர் குதிப்பார் ,

8. கோபாலின் குதிப்பதில் இருந்து நீங்கள் எந்த பெருக்கல் அட்டவணையை உருவாக்க முடியும்? அதை உங்கள் நோட்டுப் புத்தகத்தில் உருவாக்கவும்.
9. தாராவும் எண்களைத் தவிர்த்து குதிக்கிறார். கோபாலும் குதிக்கின்றார். , ஆனால் அவர் முதல் சில எண்களைத் தவிர்த்து விடுகிறார்.



32, 40, 48, 56

தாரா எந்த எண்ணிக்கையில் குதித்தார்? இந்த எண்ணின் பெருக்கல் அட்டவணையை உங்கள் நோட்டுப் புத்தகத்தில் உருவாக்குங்கள்..



விளையாடுவோம்

அத்யா 12 இல் ஒரு பூவை வைக்கிறார்.
பூவை அடைய சமமான அளவில் குதிக்கவும்.
பூவுக்கு நேரடியாக குதிக்க அனுமதி இல்லை.
குறைந்த எண்ணிக்கையிலான குதிப்புகளில் பூவை அடையும் ஒருவர் வெற்றி பெறுகிறார்.
எந்த குதித்தல் எண்ணை நீங்கள் தேர்வு செய்வீர்கள்?.....



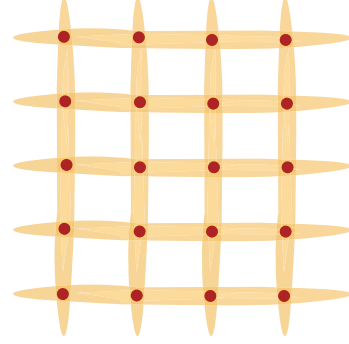
பாதையில் வெவ்வேறு எண்களில் பூவை வைத்து உங்கள் நண்பர்களுடன் இந்த விளையாட்டை விளையாடுங்கள். குறைந்தபட்ச எண்ணிக்கையிலான குதிப்புகளில் யார் அடைய முடியும் என்பதைப் பாருங்கள்.

1 ஆல் குதிப்பதன் மூலம் மட்டுமே அடையக்கூடிய எண்கள் உள்ளனவா? அத்தகைய 3 எண்களைக் கண்டறியவும்.

பெருக்கல் அட்டவணையை எழுத வேடிக்கையான வழி

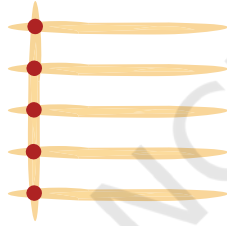
குச்சிகளை வரைவதன் மூலம் பெருக்கல் அட்டவணைகளை எழுதுவதற்கான மற்றொரு வழியை மித்து கண்டுபிடிக்கிறார்! இதில் மீண்டும் மீண்டும் கூட்டப்படுவதை நீங்கள் காண்கிறீர்களா?

மிதுவிடம் சில குச்சிகள் இருந்தன.
அவர் அவற்றை இப்படி ஏற்பாடு செய்தார்:
குச்சிகளின் வெட்டுகளைக் காட்டும் சிவப்பு புள்ளிகளை அவர் எண்ணினார்.

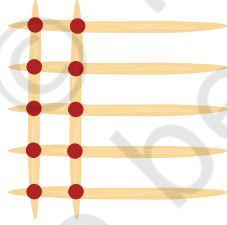


குச்சிகளைக் கொண்டு 5 முறை அட்டவணையை உருவாக்க முயற்சிப்போம்.

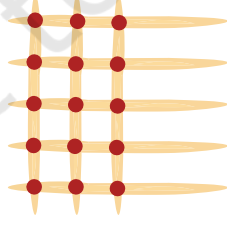
1 முறை $5 = 5$



2 முறை $5 = 10$



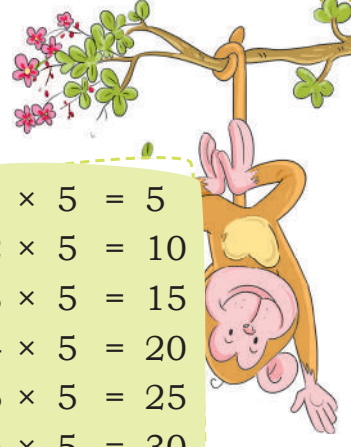
3 முறை $5 = 15$



1	$\times 5$	$= 5$
2	$\times 5$	$= 10$
3	$\times 5$	$= 15$
4	$\times 5$	$=$
5	$\times 5$	$=$
6	$\times 5$	$=$
7	$\times 5$	$=$
8	$\times 5$	$=$
9	$\times 5$	$=$

குச்சிகளைப் பயன்படுத்தி 5 வது பெருக்கல் அட்டவணையை எழுதவும்
மேலே காட்டப்பட்டுள்ள குச்சிகள் முறையைப் பயன்படுத்தி 6 - முறை முதல் 10 -
முறை அட்டவணைகளை உருவாக்கவும்.

பெருக்கல் அட்டவணைகள்



$1 \times 1 = 1$
$2 \times 1 = 2$
$3 \times 1 = 3$
$4 \times 1 = 4$
$5 \times 1 = 5$
$6 \times 1 = 6$
$7 \times 1 = 7$
$8 \times 1 = 8$
$9 \times 1 = 9$
$10 \times 1 = 10$

$1 \times 2 = 2$
$2 \times 2 = 4$
$3 \times 2 = 6$
$4 \times 2 = 8$
$5 \times 2 = 10$
$6 \times 2 = 12$
$7 \times 2 = 14$
$8 \times 2 = 16$
$9 \times 2 = 18$
$10 \times 2 = 20$

$1 \times 3 = 3$
$2 \times 3 = 6$
$3 \times 3 = 9$
$4 \times 3 = 12$
$5 \times 3 = 15$
$6 \times 3 = 18$
$7 \times 3 = 21$
$8 \times 3 = 24$
$9 \times 3 = 27$
$10 \times 3 = 30$

$1 \times 4 = 4$
$2 \times 4 = 8$
$3 \times 4 = 12$
$4 \times 4 = 16$
$5 \times 4 = 20$
$6 \times 4 = 24$
$7 \times 4 = 28$
$8 \times 4 = 32$
$9 \times 4 = 36$
$10 \times 4 = 40$

$1 \times 5 = 5$
$2 \times 5 = 10$
$3 \times 5 = 15$
$4 \times 5 = 20$
$5 \times 5 = 25$
$6 \times 5 = 30$
$7 \times 5 = 35$
$8 \times 5 = 40$
$9 \times 5 = 45$
$10 \times 5 = 50$

$1 \times 6 = 6$
$2 \times 6 = 12$
$3 \times 6 = 18$
$4 \times 6 = 24$
$5 \times 6 = 30$
$6 \times 6 = 36$
$7 \times 6 = 42$
$8 \times 6 = 48$
$9 \times 6 = 54$
$10 \times 6 = 60$

$1 \times 7 = 7$
$2 \times 7 = 14$
$3 \times 7 = 21$
$4 \times 7 = 28$
$5 \times 7 = 35$
$6 \times 7 = 42$
$7 \times 7 = 49$
$8 \times 7 = 56$
$9 \times 7 = 63$
$10 \times 7 = 70$

$1 \times 8 = 8$
$2 \times 8 = 16$
$3 \times 8 = 24$
$4 \times 8 = 32$
$5 \times 8 = 40$
$6 \times 8 = 48$
$7 \times 8 = 56$
$8 \times 8 = 64$
$9 \times 8 = 72$
$10 \times 8 = 80$

$1 \times 9 = 9$
$2 \times 9 = 18$
$3 \times 9 = 27$
$4 \times 9 = 36$
$5 \times 9 = 45$
$6 \times 9 = 54$
$7 \times 9 = 63$
$8 \times 9 = 72$
$9 \times 9 = 81$
$10 \times 9 = 90$

$1 \times 10 = 10$
$2 \times 10 = 20$
$3 \times 10 = 30$
$4 \times 10 = 40$
$5 \times 10 = 50$
$6 \times 10 = 60$
$7 \times 10 = 70$
$8 \times 10 = 80$
$9 \times 10 = 90$
$10 \times 10 = 100$

பெருக்கல் அட்டவணையில் வடிவங்களைப் பார்த்தல்

5 முறை பெருக்கல் அட்டவணையைப் பாருங்கள். அதில் ஒரே மாதிரியாக என்ன காண்கிறீர்கள்?

11×5 மற்றும் 12×5 இன் கடைசி இலக்கங்கள் என்னவாக இருக்கும் என்று யூகிக்கவும்.

ஒரு எண்ணை 5 முறை எடுக்கும்போது கீழ்க்கண்டவாறு முடிவடையும் பதிலைக் கொடுக்கும் எண்களுக்கு 3 எடுத்துக்காட்டுகள் கொடுங்கள்.

(i) 0

(ii) 5

விடை கண்டுபிடிக்காமல், $18 \times 5, 23 \times 5, 32 \times 5, 50 \times 5$ இன் கடைசி இலக்கங்களை நீங்கள் சொல்ல முடியுமா?

2, 3, 5 இன் அட்டவணையைப் பாருங்கள். அவர்களுக்கு இடையே ஒரு உறவு உள்ளது. பார்க்க முடிகிறதா?

$$\begin{aligned} 1 \times 2 &= 2 \\ 2 \times 2 &= 4 \\ 3 \times 2 &= 6 \\ 4 \times 2 &= 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1 \times 3 &= 3 \\ 2 \times 3 &= 6 \\ 3 \times 3 &= 9 \\ 4 \times 3 &= 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1 \times 5 &= 5 \\ 2 \times 5 &= 10 \\ 3 \times 5 &= 15 \\ 4 \times 5 &= 20 \end{aligned}$$

வட்டமிட்ட இரண்டு எண்களுக்கும் கட்டம் இடப்பட்ட எண்களுக்கும் தொடர்பு உள்ளதா? அடுத்த வரிசைகளுக்கும் இது நடக்குமா?

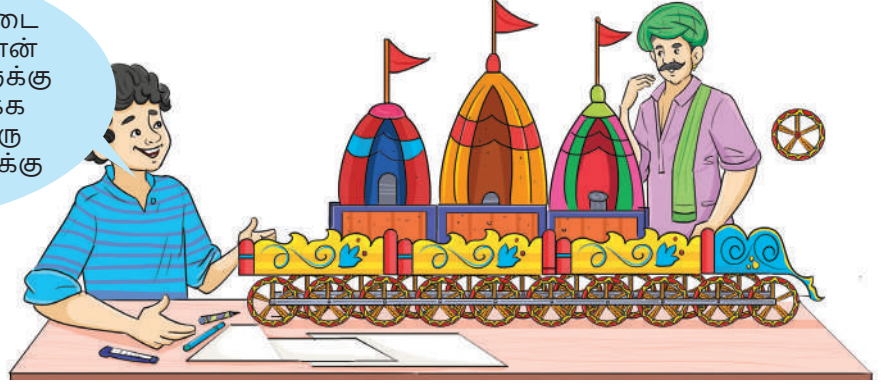
இதே போன்று இரண்டு பெருக்கல் அட்டவணையைக் கூட்டினால் கிடைக்கும் மூன்றாவது பெருக்கல் அட்டவணையை உங்களால் கண்டுபிடிக்க முடியுமா?



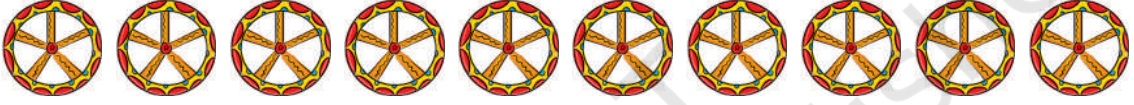
செய்வோம்

- உங்கள் நோட்புக்கில் பின்வரும் ஒவ்வொரு கணக்கிற்கும் படங்களை வரையவும். கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காண கூட்டல், எண் கோட்டில் தாவல்கள் அல்லது வேறு ஏதேனும் முறைகளைப் பயன்படுத்தவும்.
 - ஒவ்வொரு ஜாடியிலும் 4 பிஸ்கட்களுடன் 5 ஜாடிகள் உள்ளன. எத்தனை பிஸ்கட்கள் உள்ளன?
 - ஒரு இட்லி பாத்திரத்தில் 6 இட்லி தட்டுகள் இருக்கும். ஒவ்வொரு தட்டில் 4 இட்லிகள் செய்யலாம். ஒரே நேரத்தில் எத்தனை இட்லி சமைக்கலாம்?
 - 30 பிஸ்கட்களை 5 குழந்தைகளுக்கு சமமாக விநியோகிக்கப்பட வேண்டும். ஒவ்வொரு குழந்தைக்கும் எத்தனை பிஸ்கட் கிடைக்கும்?
 - ரோரோ 0 இல் தொடங்கி 18 ஐ அடைய 6 ஆறாகத் தாவுகிறார். அவரது அனைத்து தாவல்களும் ஒரே அளவு கொண்டவை. ரோரோவின் தாவலின் அளவு என்ன?
 - டோட்டோ அதே அளவிலான தாவல்களை எடுக்கவில்லை, இன்னும் 6 தாவலில் 18 ஐ அடைகிறார். டோட்டோ எப்படி குதித்தார்?
 - சுமா ஒவ்வொரு நாளும் 8 சேமிக்கிறார். எத்தனை நாட்களுக்குப் பிறகு அவளுக்கு 56 இருக்கும்?
 - மேரிக்கு 63 கடல் சிப்பிகள் உள்ளன. அவர் தனது 5 நண்பர்களுக்கு 7 கடல் சிப்பிகளைக் கொடுக்கிறார். அவளிடம் எத்தனை மீதம் இருக்கிறது?
- கீழ்க்காணும் கணக்குகளுக்கு விடை காணவும்.வார்த்தை கணக்குகளை உருவாக்க முயற்சிக்கவும்.
 - 4×9
 - $32 \div 8$
 - 6×7
 - $45 \div 5$

அப்பா, நான் ஒரு அட்டை ரதம் செய்கிறேன். நான் ரததின் 20 சக்கரங்களுக்கு ஸ்போக்ஸ் உருவாக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு சக்கரத்திற்கும் 5 குறுக்கு கம்பிகள் தேவை.



பீழுக்கு எத்தனை ஸ்போக்ஸ் தேவைப்படும் _____
நீங்கள் எவ்வாறு பதிலைக் கண்டுபிடித்தீர்கள் என்பதை உங்கள் நண்பர்களுடன் சிந்தித்து பகிர்ந்து கொள்ளுங்கள்.
பீம் அதை எப்படி செய்தார் என்று பார்ப்போம்.
10 சக்கரங்கள் தேவைப்படும்



$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$$

$$= 10 \times 5 = \dots\dots \text{ஸ்போக்ஸ்}$$

இன்னும் 10 சக்கரங்களுக்கு $\dots\dots \times \dots\dots = \dots\dots$ ஸ்போக்ஸ் தேவைப்படும்.
ஆக, தேவையான மொத்த ஸ்போக்குகளின் எண்ணிக்கை $\dots\dots + \dots\dots = \dots\dots$
ஸ்போக்குகள்.



இவற்றை முயற்சிக்கவும்

$$30 \times 5 = \dots\dots$$

(குறிப்பு: 30 சக்கரங்களில் உள்ள அச்சுகளை எண்ணுவதன் மூலம் இதைக் காணலாம்)

முதல் 10 சக்கரங்களில் $\dots\dots$ ஸ்போக்குகள் இருக்கும்
அடுத்த 10 சக்கரங்கள் $\dots\dots$ ஸ்போக்குகள் இருக்கும்
அடுத்த 10 சக்கரங்கள் $\dots\dots$ ஸ்போக்குகள் இருக்கும்

மொத்தம் = $\dots\dots$ ஸ்போக்குகள்

$$30 \times 5 = \dots\dots \text{ஸ்போக்குகள்}$$

பின்வருவனவற்றை நிரப்புக.

$$40 \times 5 = \dots\dots$$

$$70 \times 5 = \dots\dots$$

$$100 \times 5 = \dots\dots$$

$$50 \times 5 = \dots\dots$$

$$80 \times 5 = \dots\dots$$

$$60 \times 5 = \dots\dots$$

$$90 \times 5 = \dots\dots$$

இங்கே நீங்கள் காணும்
வடிவங்களை விவரிக்கவும்

தாரா 45 ஸ்போக்குகளை சேகரித்தார். அவளால் எத்தனை சக்கரங்களை உருவாக்க முடியும்?

10 ஸ்போக்குகள் மூலம், நான் 2 சக்கரங்களை உருவாக்க முடியும், $45 - 10 = 35$. மேலும் 10 ஸ்போக்குகள் மூலம், நான் மேலும் 2 சக்கரங்களை உருவாக்க முடியும், $35 - 10 = 25$.



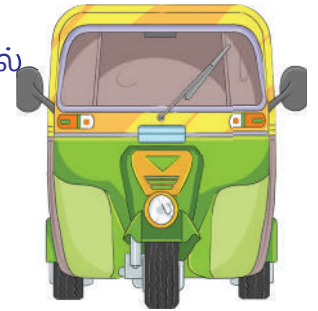
தாராவிடம் 10 சக்கரங்கள்
தயாரிக்க போதுமான
ஸ்போக்குகள் உள்ளதா?

60 ஸ்போக்குகள் மூலம் எத்தனை சக்கரங்களை உருவாக்க முடியும்?



செய்வோம்

1. சிலந்திக்கு 8 கால்கள் உள்ளன.
5 சிலந்திகளுக்கு கால்கள் இருக்கும்.
10 சிலந்திகளுக்கு கால்கள் இருக்கும்.
15 சிலந்திகளுக்கு கால்கள் இருக்கும்.
2. 23 சிலந்திகளுக்கு எத்தனை கால்கள் இருக்கும்?
3. சிலந்திகளின் குழுவிற்கு 32 கால்கள் உள்ளன. குழுவில் எத்தனை சிலந்திகள் உள்ளன?
4. ஒரு ஆட்டோ ரிக்ஷாவிற்கு 3 சக்கரங்கள் உள்ளது எனில் கீழ்க்கண்ட ஆட்டோவிற்கு சக்கரங்கள் உள்ளன
 - a. 18 ஆட்டோ ரிக்ஷாக்கள்?
 - b. 34 ஆட்டோ ரிக்ஷாக்கள்?



5. ஒரு பழுது பார்க்கும் இடத்தில் உள்ள ஆட்டோ ரிக்ஷாக்களில் மொத்தம் 36 சக்கரங்கள் உள்ளன. எனில் மொத்தம் எத்தனை ஆட்டோ ரிக்ஷாக்கள் உள்ளன?
6. ஒரு வரிசையில் 55 ஏறும்புகள் உள்ளன. (ஒரு ஏறும்புக்கு 6 கால்கள் உள்ளன). வரிசையில் உள்ள மொத்த கால்களின் எண்ணிக்கை என்ன?
7. மிக்கி என்ற எலி கொட்டகையில் 48 மாடுகளின் கால்களைக் காண முடிகிறது. கொட்டகையில் எத்தனை மாடுகள் உள்ளன?
8. காரி என்ற காகம், கொட்டகையில் 24 பசுக்களின் கொம்புகளைக் காண முடிகிறது எனில். கொட்டகையில் உள்ள மொத்த கால்களின் எண்ணிக்கை என்ன?



சிந்திப்போம்

1. ஒரு தவளை 0 இல் உள்ளது. அது 7எண்ணிக்கையில் மட்டுமே தாண்டுகிறது. 50 ஐ கடக்கும் முன் தவளை அடையும் மிகப்பெரிய எண் எது?



2. ஒரு தவளை 50ல் இருந்து பின்னோக்கி குதிக்க விரும்புகிறது. அது தொடர்ந்து 7 எண்ணிக்கையில் தாண்டுகிறது. தவளையால் 7எண்ணிக்கையில் தாண்ட முடியாத எண் என்ன?



3. தவளை 0 ஐ அடைய எந்த எண்ணில் இருந்து தாவ வேண்டும், ஒவ்வொரு முறையும் 7 எண்ணிக்கையில் தாண்டுகிறது? நீங்கள் என்ன கவனிப்பது என்ன?



பூரி கடற்கரை

1. ஒரு தொங்கும் தோரணத்தின் விலை 42. எனில் இரண்டு தோரணங்களின் விலை என்ன?
இரண்டு தோரணங்களின் விலை $42 + 42 = 2 \times 42$
இரண்டு தோரணங்களின் விலை:



2. ஒரு ரப்பி கப் விலை 75. ப்ரீத்தி 5 கப் வாங்குகிறார். அவர் தனது தாயின் பர்ஸ் வைத்திருக்கிறார், அதில் 100 ரூபாய் நோட்டுகள் மட்டுமே உள்ளன. அவள் கடைக்காரரிடம் எத்தனை 100 நோட்டுகளைக் கொடுக்க வேண்டும்? கடைக்காரர் ப்ரீத்திக்கு எவ்வளவு திருப்பித் தருவார்?
5 கப் ரப்பியின் மொத்த விலை என்ன?



கடல் சிப்பிகள்

துருவன் கடலுக்கு அருகில் வசிக்கிறார். அவர் தனது மூன்று நண்பர்களுக்கும் ஒரு நெக்லஸ் செய்ய நினைத்தார். அவர் நாள் முழுவதும் கடல் சிப்பிகளைத் தேடினார். மாலைக்குள் அவர் 112 கடல் சிப்பிகளை சேகரித்தார். இப்போது, அவரிடம் பலவிதமான வண்ண மற்றும் பளபளப்பான சிப்பிகள் உள்ளன.



நான் 28 சிப்பிகள் கொண்ட ஒரு நெக்லஸ் உருவாக்குவேன். இந்த சிப்பிகள் என் மூன்று நண்பர்களுக்கும் கழுத்தணிகளை உருவாக்க போதுமானதாக இருக்குமா?

ஒரு நெக்லஸுக்கு 28 சிப்பிகள் வாங்கினார்.

$$112 - 28 = 84$$

இப்போது அவரிடம் 84 சிப்பிகள் எஞ்சியுள்ளன.மீண்டும் இரண்டாவது நெக்லஸுக்காக மேலும் 28 சிப்பிகள் எடுத்தார்.

- இப்போது மீதமுள்ள சிப்பிகள் எத்தனை?
- பின்னர் மூன்றாவது நெக்லஸுக்கு சிப்பிகளை எடுத்துக்கொண்டார்.
- அதனால் அவருக்கு சிப்பிகள் எஞ்சியிருந்தன .
- தன் நண்பர்கள் அனைவருக்கும் நெக்லஸ் செய்ய சிப்பிகள் போதுமா?
- 112 சிப்பிகளில் இருந்து துவன் எத்தனை நெக்லஸ்களை செய்ய முடியும்?



இவற்றை முயற்சிக்கவும்

- 1 கண்ணா 17 கடல் சிப்பிகளால் ஆன மாலை செய்கிறார். 100 கடல் சிப்பிகளைக் கொண்டு எத்தனை கழுத்தணிகள் செய்ய முடியும்?
- 2 கடல் சிப்பிகளைத் தேடும் போது, துவன் 127 பளபளப்பான கூழாங்கற்களையும் கண்டுபிடித்தார். அவற்றை தனது 3 நண்பர்களுக்கும் சமமாக விநியோகிக்கிறார். ஒவ்வொருவருக்கும் எத்தனை கிடைக்கும்?
- 3 ப்ரீத்தியிடம் `ரூ.500 நோட்டு உள்ளது மேலும் அதை குறைந்த மதிப்புள்ள நோட்டுகளாக மாற்ற விரும்புகிறாள் எனில் அவளுக்கு எத்தனை நோட்டுகள் கிடைக்கும்-
 - (i) 50 ரூபாய் நோட்டுகள் எனில்?
 - (ii) 20 ரூபாய் நோட்டுகள் எனில்?
 - (iii) 10 ரூபாய் நோட்டுகள் எனில்?



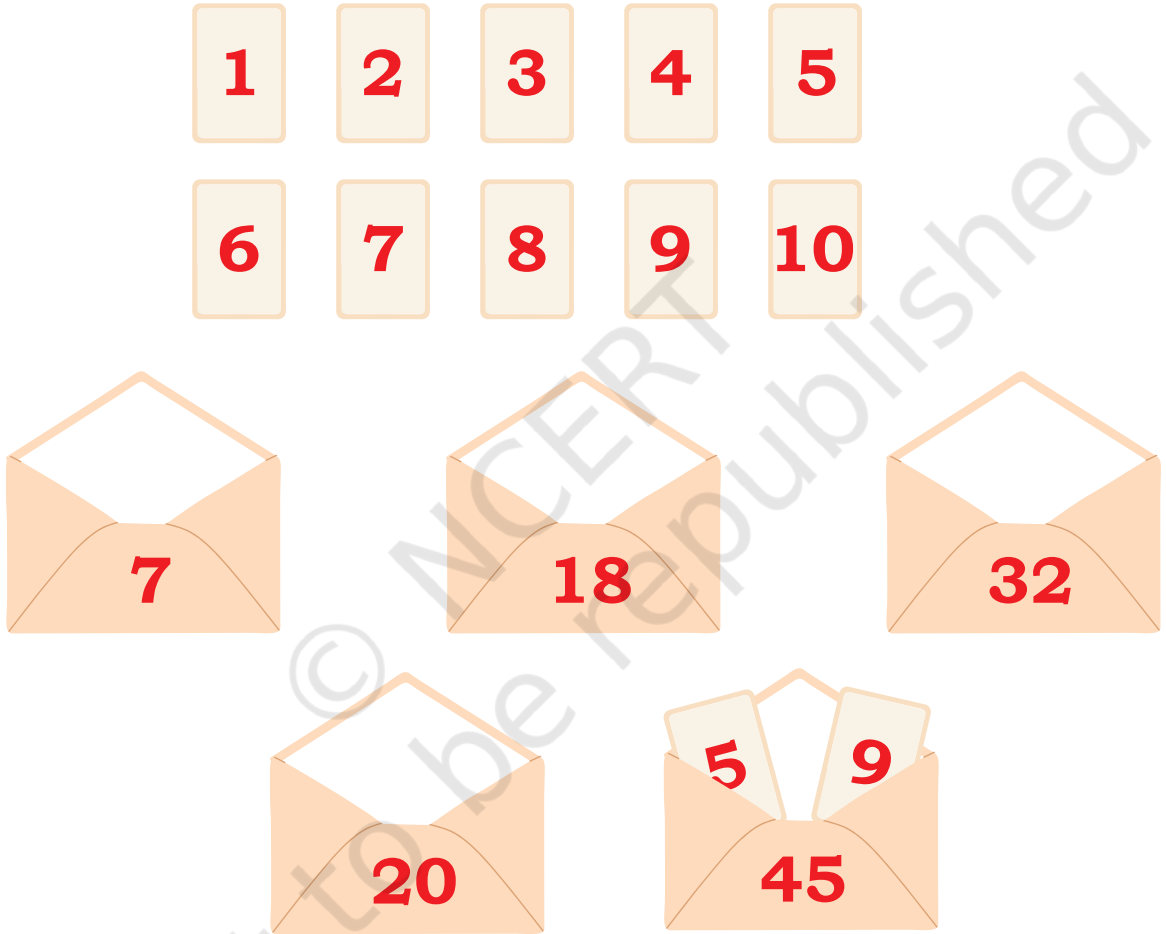
ஆசிரியர் குறிப்பு: பெருக்கல் அட்டவணைகள் தெரியாத பெரிய எண்ணிக்கையுடன் பிரிவின் அடிப்படையில் கேள்விகளைத் தீர்க்க குழந்தைகளை ஊக்குவிக்கவும், மீண்டும் மீண்டும் கழிக்கவும். நிஜ வாழ்க்கை சூழல்களின் அடிப்படையில் அதிக சிக்கல்களைக் கொடுக்க முடியும்.



ஆராய்வோம்

1-10 இருந்து பத்து எண் அட்டைகள் உள்ளன. ஐந்து சீல் செய்யப்பட்ட உறைகள் உள்ளன. ஒவ்வொன்றிலும் இரண்டு அட்டைகள் உள்ளன ஒவ்வொரு உறையின் மேற்புறத்திலும் அதில் உள்ள எண்களின் பெருக்கல் எழுதப்படுகிறது.

ஐந்தாவது உறையில் 5 மற்றும் 9 அட்டைகள் உள்ளன. $5 \times 9 = 45$ என்ற எண் உறையில் எழுதப்பட்டுள்ளது.



ஒவ்வொரு உறையிலும் உள்ள எண் அட்டைகளை அடையாளம் காணவும்.