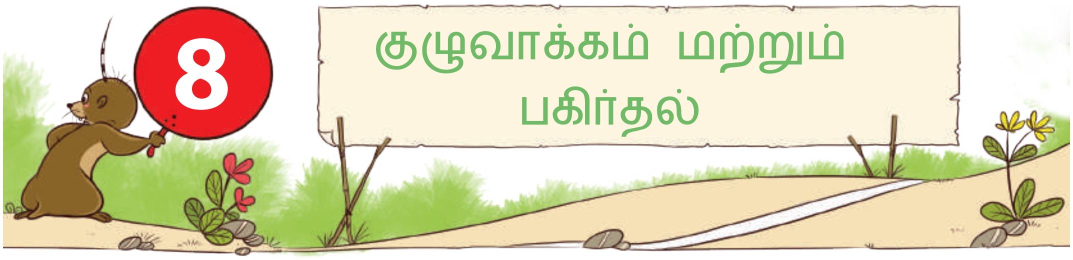


8 குழுவாக்கம் மற்றும் பகிர்தல்

QRickit
0224CH08

நீ என்ன பார்க்கிறாய்?

ஆட்டோரிக்ஷா மற்றும் சைக்கிள்களின் சக்கரங்களின் எண்ணிக்கையை எண்ணினேன். அவற்றின் சங்கரங்களைக் கூட்டிக் கொண்டிருந்தேன். ஆனால், அப்போது கார்கள் நகரத் தொடங்கியதால் நான் அவற்றை எண்ணாமல் தவறவிட்டேன்.

சரி! மொத்த சக்கரங்களின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறியும் வழியைக் கண்டுபிடிப்போம். 7 கார்கள் இருந்தன, ஒவ்வொரு காருக்கும் 4 சக்கரங்கள் இருந்தன, எனவே மொத்த சக்கரங்களின் எண்ணிக்கை 7 பெருக்கல் 4, அதாவது 28.

எப்படிச் செய்தாய் ரம்யா? தயவு செய்து விளக்க முடியுமா?

குழந்தைகளுடன் போக்குவரத்து விதிகளின் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி விவாதியுங்கள்.

நாம் செய்வோம்

அங்கு 4 சைக்கிள்கள் உள்ளன.
ஒவ்வொரு சைக்கிளுக்கும் 2 சக்கரங்கள் உள்ளன.

மொத்த சக்கரங்கள் = 2 + 2 + 2 + 2 = 8

நாங்கள் 2ஐ 4 முறை கூட்டினோம்.
ஆக, 4 பெருக்கல் 2 என்பது 8 தான் அல்லது 2 பேர் கொண்ட 4 குழுக்கள் 8 என்ற கூடுதலைக் கொடுக்கின்றன.

உங்களுக்குத் தெரியும், நேரங்களை × என்று எழுதலாம்.

$4 \times 2 = 8$

ஆட்டோரிக்ஷாக்களின் எண்ணிக்கை. = 2

ஒவ்வொரு ஆட்டோவுக்கும் 3 சக்கரங்கள் உள்ளன.

மொத்த சக்கரங்கள = 3 + 3 = 6

2 பெருக்கல் 3 என்பது 6 அல்லது .

$2 \times 3 = 6$

இதனை காருக்குச் செய்வோம்

கார்களின் எண்ணிக்கை = ☐

கார்களின் எண்ணிக்கை = ☐

மொத்த சக்கரங்கள் = ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ + ☐ = ☐

☐ 4 முறை ☐

7 குழுக்கள் ☐ ☐ ஆகும்

☐ × ☐ = ☐

7 x நான்குகள் 28 என்று எழுதினால், எத்தனை நான்குகள் நீங்கள் கூட்டியிருக்கிறீர்கள்? ____

© NCERT not to be republished

நாம் செய்வோம்

பட்டாம் பூச்சிகளின் எண்ணிக்கை = ☐

ஒவ்வொரு பட்டாம் பூச்சிக்கும் எத்தனை இறகுகள் உள்ளன = ☐

மொத்தச் சிறகுகளின் எண்ணிக்கை = ☐ + ☐ + ☐ = ☐

அல்லது 3குழு ☐ ☐ ஆகும்

☐ 3 குழுக்கள் 2 முறை என்பது 6 ஆகும்.

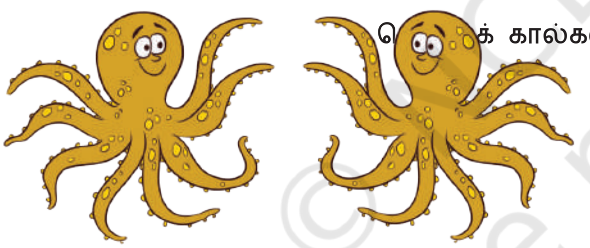
3 இரண்டுகள் ☐ என்பது

☐ × ☐ = ☐

ஆக்டோபஸ்களின் எண்ணிக்கை = ☐

ஒவ்வொரு ஆட்டோபஸ்களின் கால்களின் எண்ணிக்கை = ☐

மொத்தக் கால்களின் எண்ணிக்கை = ☐ + ☐ = ☐



மொத்தக் கால்களின் எண்ணிக்கை = ☐ ஆகும் ☐

2 முறை ☐ என்பது16

2 எட்டுகள் ☐ என்பது

☐ × ☐ = ☐

வரிசையின் எண்ணிக்கை = ☐

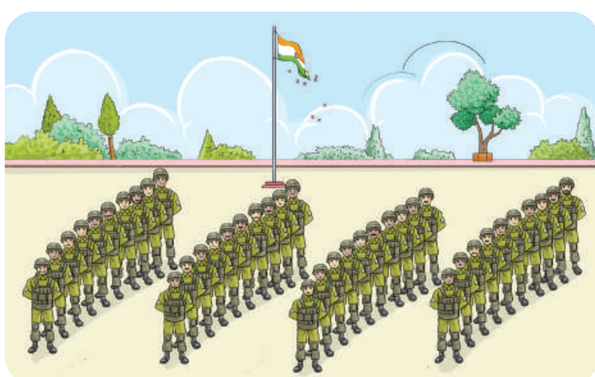
ஒவ்வொரு வரிசையிலும் எத்தனை வீரர்கள் உள்ளனர் = ☐

மொத்த வீரர்களின் எண்ணிக்கை = ☐ + ☐ + ☐ + ☐ = ☐

☐ முறைகள் ☐ 40 ஆகும்

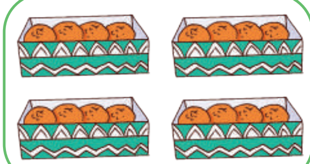
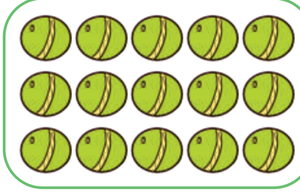
4 பத்துகள் என்பது ☐

☐ × ☐ = ☐



© NCERT not to be republished

அட்டவணையை நிரப்புக.

	3 + 3 + 3 + 3	4 முறை 3	4 × 3 = 12 நட்சத்திரங்கள்.
	5 + 5 + 5	______	______ விரல்கள்
	______	6 முறை 3	______ வாழைப்பழங்கள்
	______	______	4 × 4 = 16 ஆரஞ்சுகள்
	______	______	2 × 5 = 10 பென்சில்கள்
	______	______	3 × 5 = 15 பந்துகள்

பொருத்துக

9 + 9 + 9	7 x ஐந்துகள் என்பது	27
5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5	10 கொண்ட 4 குழுக்கள்10	35
3 + 3 + 3 + 3 + 3	3 × 9	40
10 + 10 + 10 + 10	3 × 8	14
8 + 8 + 8	2 x ஏழுக்கள் என்பது	15
7 + 7	5 முறை 3	24

© NCERT not to be republished

அட்டவணை 2ஐ நிறைவு செய்க

	2 ஒன்றுகள் 2 ஆகும்	$2 \times 1 = 2$
	2 இரண்டுகள் 4 ஆகும்	$2 \times 2 = 4$
	2 மூன்றுகள் 6 ஆகும்	$2 \times 3 = 6$

அட்டவணை 3ஐ நிறைவு செய்க

	3 ஒன்று 3 ஆகும்	$3 \times 1 = 3$
	3 இரண்டுகள் 6 ஆகும்	$3 \times 2 = 6$
	3 மூன்றுகள் 9 ஆகும்	$3 \times 3 = 9$

© NCERT not to be republished

அட்டவணை 2ஐ நிறைவு செய்க

	2 ஒன்றுகள் 2 ஆகும்	$5 \times 1 = 5$
	2 இரண்டுகள் 4 ஆகும்	$5 \times 2 = 10$
	2 மூன்றுகள் 6 ஆகும்	$5 \times 3 = 15$

10இன் அட்டவணை நிரப்புக.

	10 ஒன்றுகள் 10 ஆகும்.	$10 \times 1 = 10$

© NCERT not to be republished

எத்தனை?

4 பூங்கொத்துகள் உள்ளன.

3 பூக்கள் கொண்ட 4 குழுக்கள்

4×3

ராமர் மொத்தம் 12 மலர்களைப் பயன்படுத்தினார்.

3 பூங்கொத்துகள் உள்ளன.

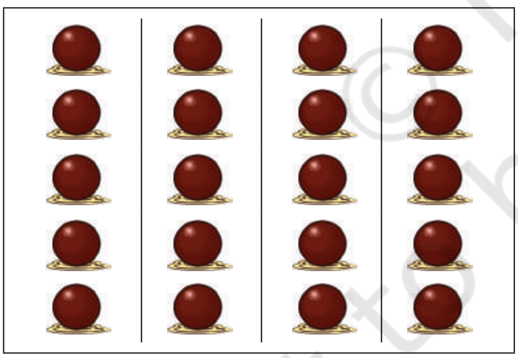
4 பூக்கள் கொண்ட 3 குழுக்கள்

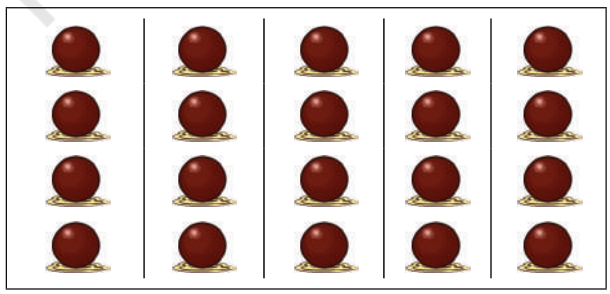
3×4

கோபால் மொத்தம் 12 பூக்களைப் பயன்படுத்தினார்..

© NCERT not to be republished

நீங்கள் எதையாவது கவனித்தீர்களா? விவாதிக்கவும்.





5 பேர் கொண்ட 4 குழுக்கள்

___ முறை 5 என்பது ___

$4 \times 5 =$ ______

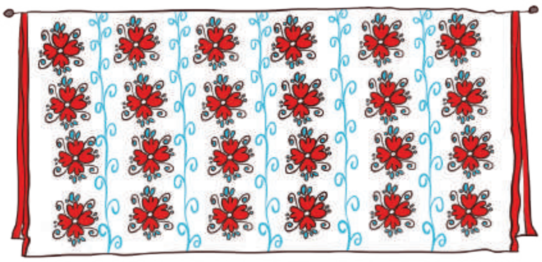
____ குலாப் ஜாமூன்கள் உள்ளன..

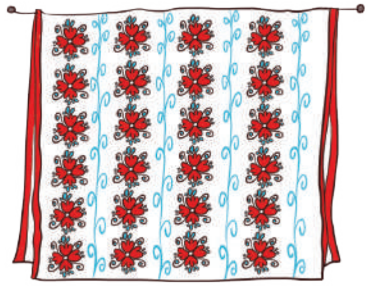
4 பேர் கொண்ட 5 குழுக்கள்

___ பெருக்கல் 4 என்பது ____

$5 \times 4 =$ ______

____ குலாப் ஜாமூன்கள் உள்ளன.

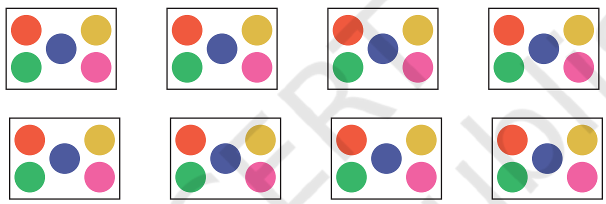




4 பேர் கொண்ட 6 குழுக்கள்.
___ பெருக்கல் 4 என்பது____
$6 \times 4 =$ ______
______ பூக்கள் உள்ளன.

6 பேரைக் கொண்ட 4 குழுக்கள்.
__ பெருக்கல் 6 என்பது ____
$4 \times 6 =$ _____

அ. 8 பாக்கெட்டுகளில் பொட்டுகள் உள்ளன. ஒவ்வொரு பாக்கெட்டிலும் 5 பொட்டுகள் உள்ளன.



மொத்த பாக்கெட்டுகள்= [ ]

ஒவ்வொரு பாக்கெட்டிலும் எத்தனை பொட்டுகள் உள்ளன= [ ]

[ ] பொட்டுகளின் குழுக்கள்.

[ ] [ ] × [ ] = [ ] பொட்டு

ஆ. பாரதி ஒவ்வொரு சட்டையிலும் 4 பட்டன்களை போட்டுள்ளார். அவள் 7 சட்டைகளில் பட்டன்களை வைக்க விரும்புகிறாள்.

மொத்த சட்டைகள் = [ ]

ஒவ்வொரு சட்டையிலும் எத்தனை பட்டன்கள் இருக்கின்றன= [ ] =

[ ] [ ] பட்டன்களின் குழுக்கள்

[ ] × [ ] = [ ] பட்டன்

© NCERT not to be republished

இ. ரீட்டா தலா 4 பென்சில்கள் வாங்கினாள். அவள் கடைக்காரருக்கு எவ்வளவு பணம் கொடுப்பாள்?

மொத்த பென்சில்கள் = ☐

ஒரு பென்சில் விலை = ☐

6 பென்சில்களின் விலை = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4

☐ × ☐ = ☐

எனவே, ரீட்டா கடைக்காரருக்கு ₹ ☐ தருவாள்.

ஈ. ஒரு காரில் ஐந்து பேர் உட்காரலாம். அத்தகைய 8 கார்களில் எத்தனை பேர் உட்கார முடியும்?

1 காரில் அமர்ந்திருப்பவர்களின் எண்ணிக்கை = ☐

8 கார்களில் அமர்ந்திருப்பவர்களின் எண்ணிக்கை = ☐

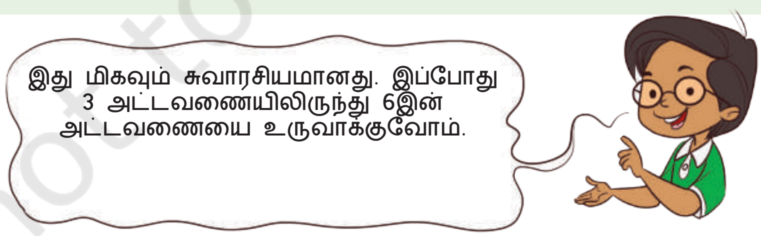
☐ × ☐ = ☐

☐ 8 கார்களில் மக்கள் உட்காரலாம்.

பெருக்கல் அட்டவணையை உருவாக்குதல்

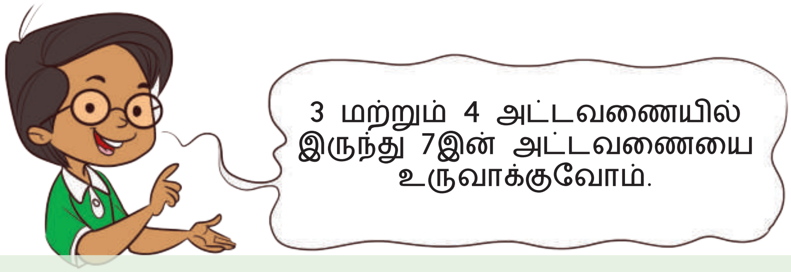
ருத்ரா 2இன் அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி 4இன் பெருக்கல் அட்டவணையை உருவாக்குகிறார்.

	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20 (அட்டவணை 2)
+	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40 (அட்டவணை 4)



	3	6		12			21			30	(அட்டவணை 3)
+	3		9			18		24			(அட்டவணை 3)
	6										(அட்டவணை 6)

© NCERT not to be republished



	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	(அட்டவணை 3)
+	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	(அட்டவணை 4)
	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	((அட்டவணை 7)

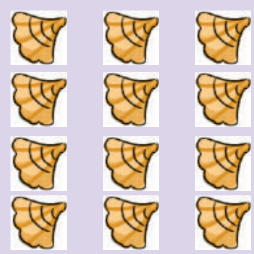
2 மற்றும் 6 அட்டவணையில் இருந்து 8இன் அட்டவணையை உருவாக்கவும்.

	2	4			10		14		18	20	(அட்டவணை2)
+	6					36		48			(அட்டவணை6)
	8										(அட்டவணை8)

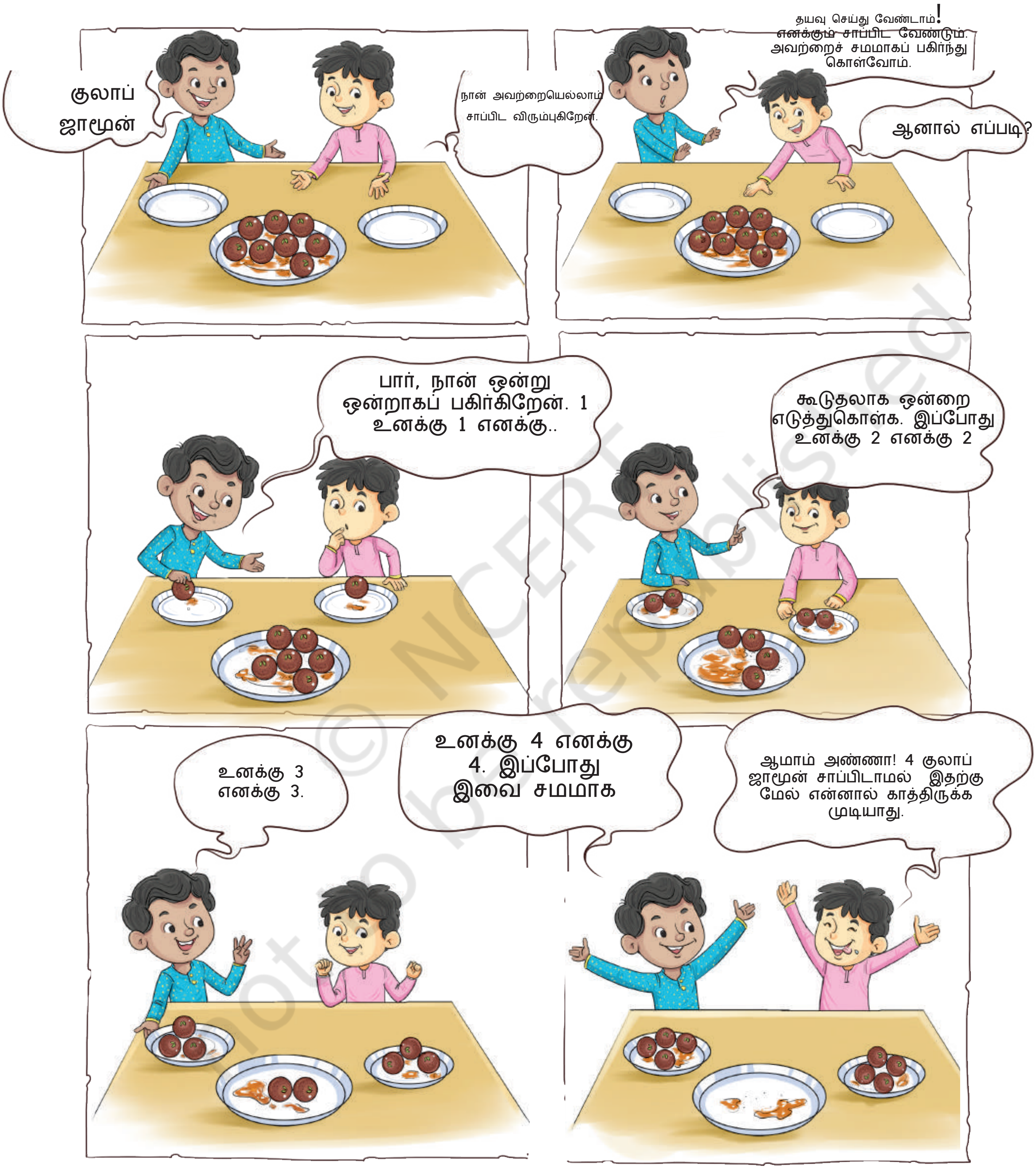
திட்டப்பணிகள்

பொத்தான்கள், பாட்டில் மூடிகள், கூழாங்கற்கள் போன்ற 24 சிறிய பொருட்களைச் சேகரிக்கவும். அவற்றை வெவ்வேறு வரிசைகளில் வரிசைப்படுத்தி, தொடர்புடைய பெருக்கல் உண்மைகளை எழுதவும். இவற்றில் எத்தனை உண்மைகளைக் கண்டறிய முடியும்? கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் உங்கள் பதில்களைப் பதிவு செய்யவும்.

குழுக்களின் எண்ணிக்கை	பெருக்கல் உண்மைகள்
4 பூக்கள் கொண்ட 3 குழுக்கள்	3×4



நாம் பகிர்வோம்


குலாப் ஜாமூன்
நான் அவற்றையெல்லாம் சாப்பிட விரும்புகிறேன்.
தயவு செய்து வேண்டாம்! எனக்கும் சாப்பிட வேண்டும். அவற்றைச் சமமாகப் பகிர்ந்து கொள்வோம்.
ஆனால் எப்படி?
பார், நான் ஒன்று ஒன்றாகப் பகிர்கிறேன். 1 உனக்கு 1 எனக்கு..
கூடுதலாக ஒன்றை எடுத்துகொள்க. இப்போது உனக்கு 2 எனக்கு 2
உனக்கு 3 எனக்கு 3.
உனக்கு 4 எனக்கு 4. இப்போது இவை சமமாக
ஆமாம் அண்ணா! 4 குலாப் ஜாமூன் சாப்பிடாமல் இதற்கு மேல் என்னால் காத்திருக்க முடியாது.

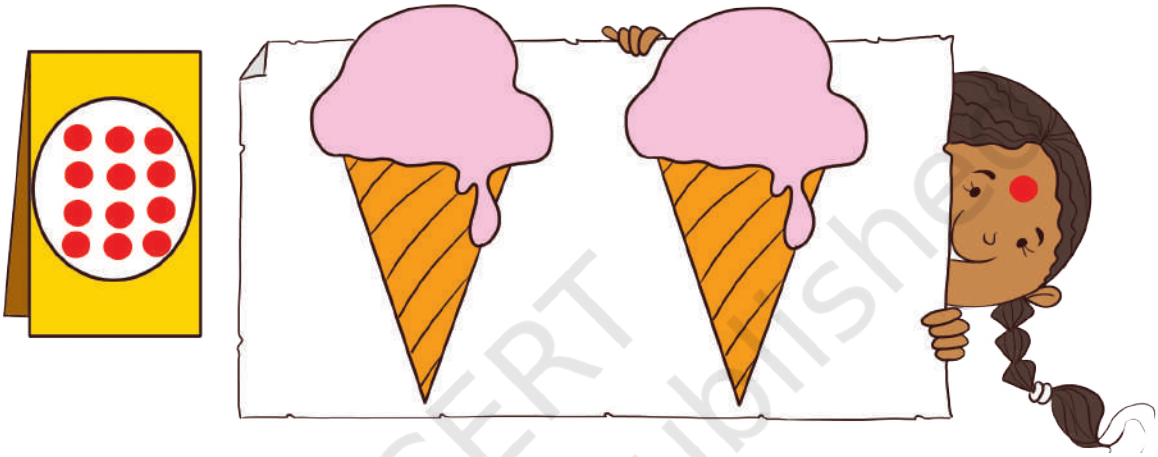
அ. மொத்தம் எத்தனை குலாப் ஜாமூன்கள் இருந்தன?

ஆ. அவர்கள் சமமாகப் பகிர்ந்து கொண்டார்களா? ஆம் /இல்லை.

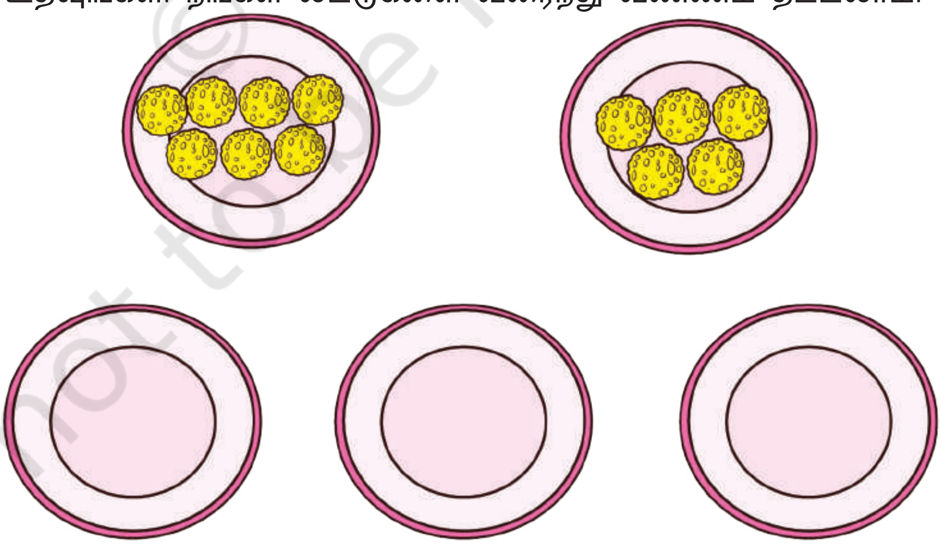
இ. ஒவ்வொருவருக்கும் எத்தனை குலாப் ஜாமூன்கள் கிடைத்தன?

செய்யலாம்

அ. 12 பொட்டுகளை செர்ரிகள் போன்று சமமாக 2 ஐஸ்கிரீம் கோன்களில் வைத்து ரிதுவின் கலை மற்றும் கைவினைத் திட்டத்தை நிறைவு செய்யவும்.



ஆ. பூஜையில் 2 தட்டுகள் உள்ளன. ஒவ்வொரு தட்டிலும் வெவ்வேறு எண்ணிக்கையிலான லட்டுகள் உள்ளன. லட்டுகளை 3 தட்டுகளில் சமமாகப் பிரிக்க உதவுங்கள். நீங்கள் லட்டுகளை வரைந்து வண்ணம் தீட்டலாம்.



© NCERT not to be republished

எத்தனை குழுக்கள்?

வணக்கம், நான் கரிமா. என்னிடம் 20 நட்சத்திர வடிவ மணிகள் உள்ளன, ஒவ்வொரு வளையலையும் உருவாக்க 5 மணிகளைப் பயன்படுத்துவேன்.

பாருங்கள், 1 வளையல் தயாராக உள்ளது. இது அழகாக இல்லையா?

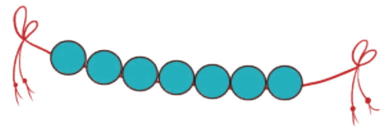
நான் 2 வளையல்கள் செய்துள்ளேன். இப்போது, 10 மணிகள் மீதமுள்ளன. இன்னும் எத்தனை வளையல்கள் செய்யமுடியும் என்று பார்ப்போம்.

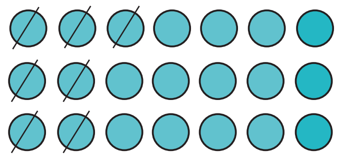
ஹையா! 3 வளையல்கள் தயாராக உள்ளன.

நான் இறுதியாக அனைத்து மணிகளையும் பயன்படுத்திவிட்டேன்.

நாம் உருவாக்குவோம்

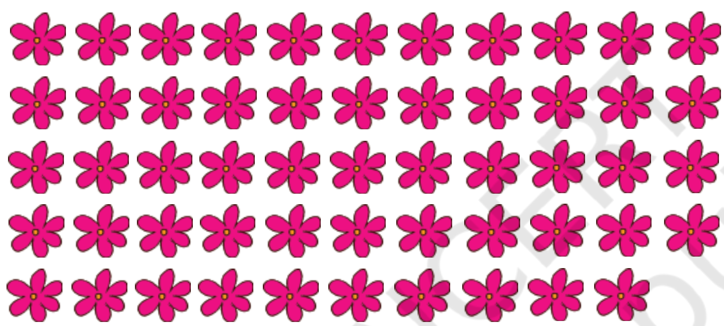
அ. ஒவ்வொரு சரத்திலும் 7 மணிகள் உள்ளன.

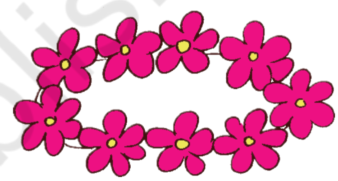




21 மணிகளைக் கொண்டு எத்தனை சரங்களை உருவாக்கலாம்? ☐

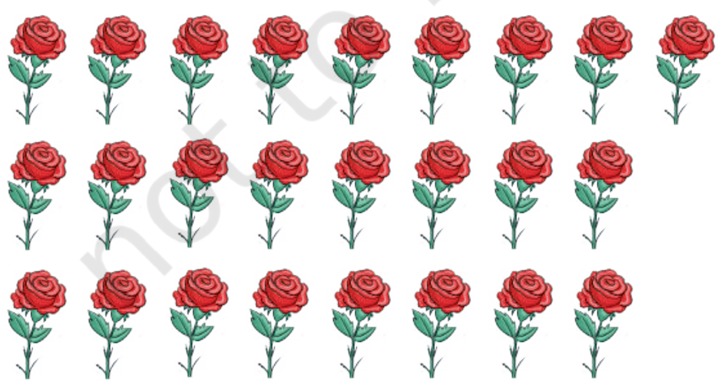
ஆ. 54 மலர்கள் உள்ளன. 1 வளையலை உருவாக்க 9 பூக்களை இணைக்கவும்.





54 பூக்களால் எத்தனை வளையல்கள் செய்யலாம்? ☐

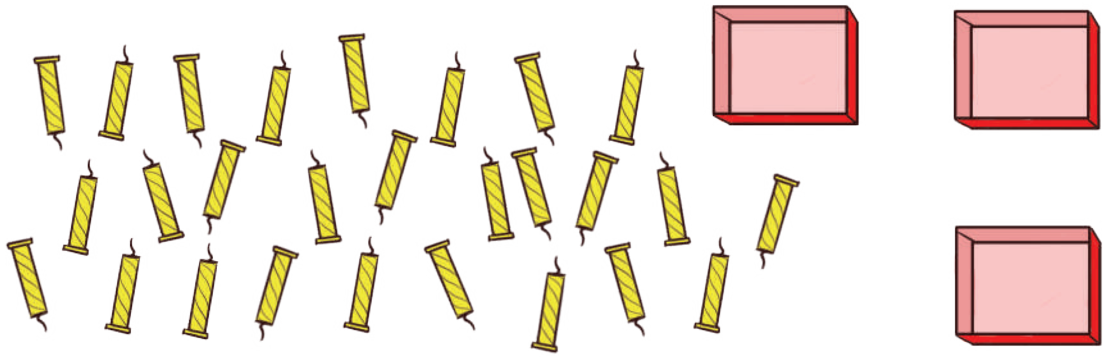
இ. 25 ரோஜாக்கள் உள்ளன. 5 ரோஜாக்களை 1 குவளையில் வைக்கலாம். 25 ரோஜாக்களை வைப்பதற்கு எத்தனை குவளைகள் தேவை?



☐ குவளைகள் தேவை.

© NCERT not to be republished

ஈ. 27 மெழுகுவர்த்திகள் உள்ளன. அவற்றை 3 பெட்டிகளில் சமமாக வைக்கவும். ஒவ்வொரு பெட்டியிலும் எத்தனை மெழுகுவர்த்திகள் இருக்கும்?

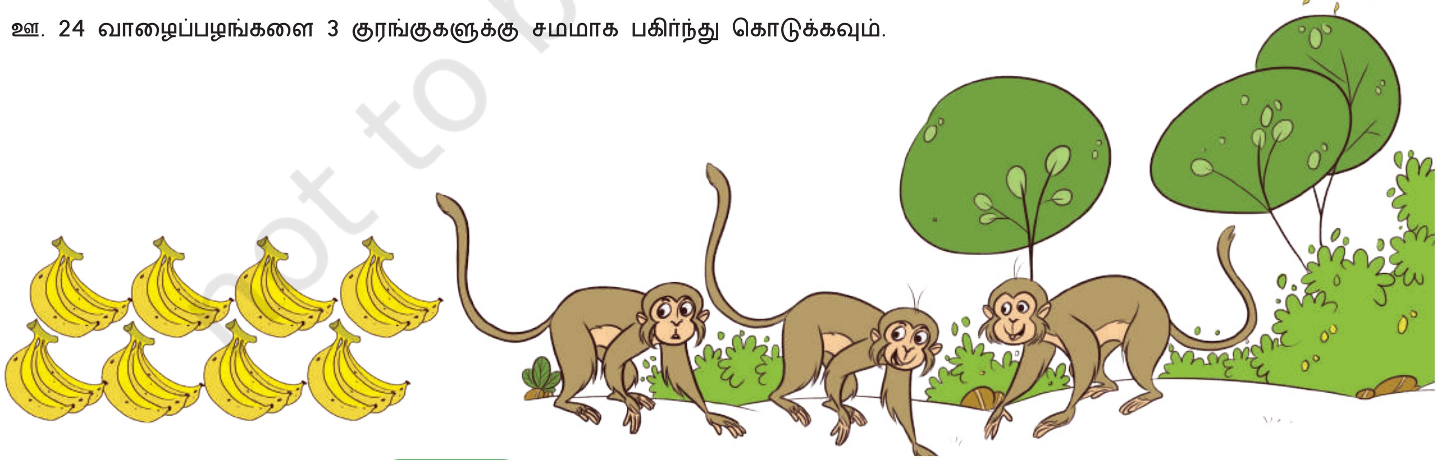


ஒவ்வொரு பெட்டியிலும் ☐ மெழுகுவர்த்திகள் இருக்கும்

உ. ஒரு தையல்காரர் ஒரு சட்டையில் 6 பட்டன்களை வைக்கிறார். இங்கே 30 பொத்தான்கள் உள்ளன.

தையல்காரரால் சட்டைகளில் ☐ 30 பட்டன்களையும் வைக்க முடியும்

ஊ. 24 வாழைப்பழங்களை 3 குரங்குகளுக்கு சமமாக பகிர்ந்து கொடுக்கவும்.



ஒவ்வொரு குரங்குக்கும் ☐ வாழைப்பழம் கிடைக்கும்..

© NCERT not to be republished