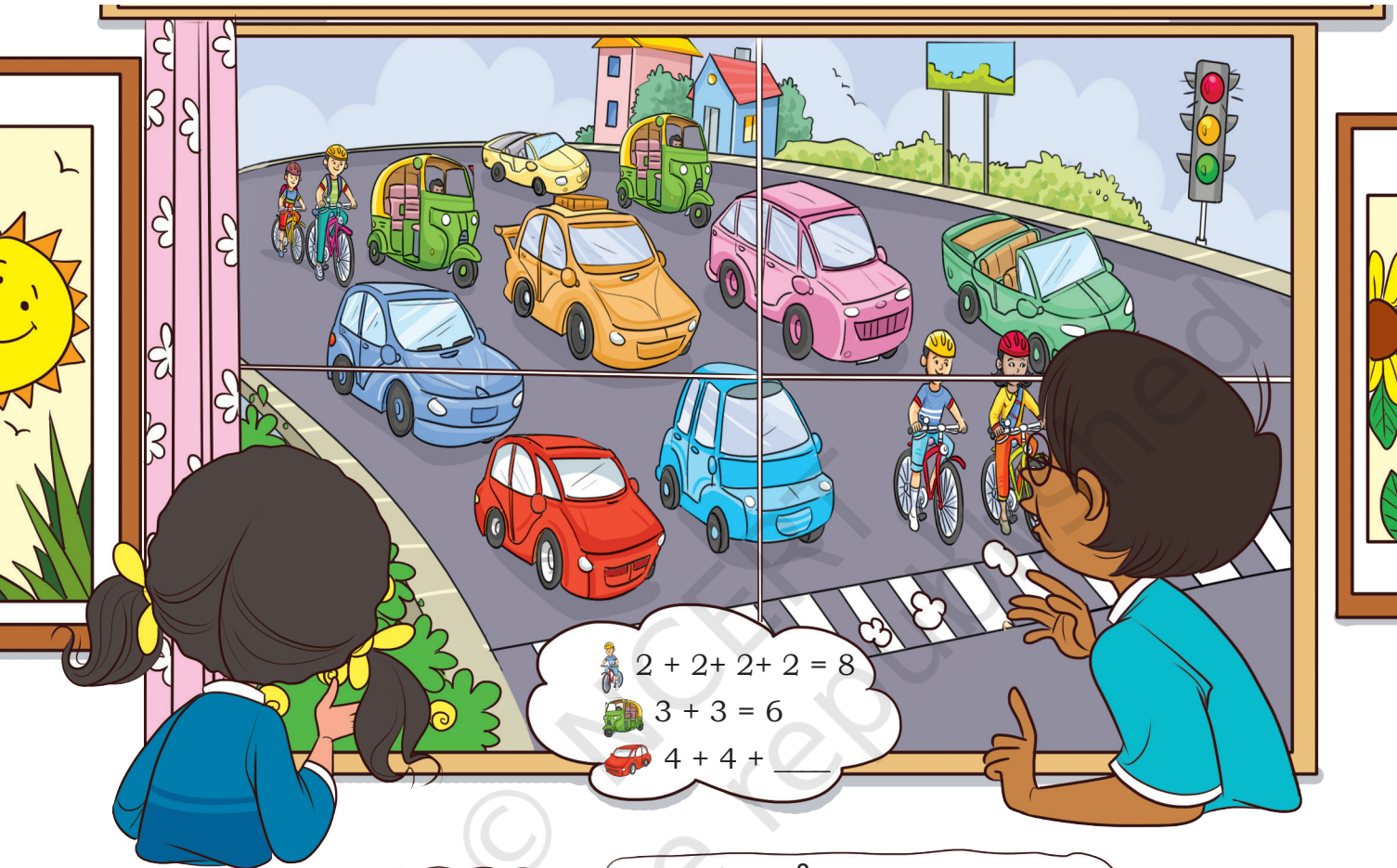




ഗ്രൂപ്പിംഗും പങ്കിടലും



0224CH08



നിങ്ങളെന്താണു നോക്കുന്നത്?

ഓട്ടോറിക്ഷകളുടെയും സൈക്കിളുകളുടെയും ചക്രങ്ങളുടെ എണ്ണം കൂട്ടി ഞാൻ എണ്ണുകയാണ്. എന്നാൽ കാറുകൾ നിങ്ങൾ തുടങ്ങിയതിനാൽ എനിക്ക് അവ നഷ്ടമായി.

ശരി! മൊത്തം ചക്രങ്ങളുടെ എണ്ണം കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള ഒരു മാർഗം ഞാൻ നിങ്ങൾക്ക് കാണിച്ചുതരാം. 7 കാറുകൾ ഉണ്ടായിരുന്നു, ഓരോ കാനിനും 4 ചക്രങ്ങൾ ഉണ്ടായിരുന്നു, അതിനാൽ മൊത്തം ചക്രങ്ങളുടെ എണ്ണം 4ന്റെ 7 മടങ്ങ് ആണ്, അതായത് 28.

രമ്യ എങ്ങനെ ഇത് ചെയ്തു ? ദയവായി വിശദീകരിക്കാമോ?

ട്രാഫിക് നിയമങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം കുട്ടികളുമായി ചർച്ച ചെയ്യുക.





നമുക്ക് ചെയ്യാം

4 സൈക്കിളുകൾ ഉണ്ട്.

ഓരോ സൈക്കിളിനും 2 ചക്രങ്ങളുണ്ട്.

ആകെ ചക്രങ്ങൾ = $2 + 2 + 2 + 2 = 8$

ഞങ്ങൾ 4 തവണ 2 ചേർക്കുന്നു.

അതിനാൽ, 4 തവണ 2 എന്നത് 8 ആണ് അല്ലെങ്കിൽ 2 ന്റെ 4 ഗ്രൂപ്പുകൾ 8 നൽകുന്നു.

നിങ്ങൾക്കറിയാമോ, സമയങ്ങൾ '×' എന്ന് എഴുതാം.

$$4 \times 2 = 8$$

നമുക്ക് നോക്കാം



വൗ! ഇത് എളുപ്പമാണ്. ഞാൻ ഇപ്പോൾ ഓട്ടോറിക്ഷക്കും ഇത് ചെയ്യട്ടെ.

ഓട്ടോറിക്ഷകളുടെ എണ്ണം



$$= 2$$

ഓരോ ഓട്ടോയ്ക്കും 3 വീലുകളാണുള്ളത്.

ആകെ ചക്രങ്ങൾ = $3 + 3 = 6$

2ന്റെ 3 തവണ എന്നത് 6 ആണ്

3 ന്റെ 2 തവണ 6 ആണ്.

$$2 \times 3 = 6$$

നമുക്ക് കാറുകൾക്ക് വേണ്ടി ചെയ്യാം.

കാറുകളുടെ എണ്ണം =

ഓരോ കാറിലെയും ചക്രങ്ങളുടെ എണ്ണം =

ആകെ ചക്രങ്ങൾ = + + + + + + =

തവണ 4 ആണ്

7 ഗ്രൂപ്പുകൾ ആണ്

$$\text{ } \times \text{ } = \text{ }$$

നിങ്ങൾ എത്ര ഫോറുകൾ ചേർക്കുന്നു?
 ____ 7 ഫോറുകൾ 28
 എന്ന് നമുക്ക് എഴുതാം.





നമുക്ക് ചെയ്യാം

ചിത്രശലഭങ്ങളുടെ എണ്ണം =

ഓരോ ചിത്രശലഭത്തിലെയും ചിറകുകളുടെ എണ്ണം =

ചിറകുകളുടെ ആകെ എണ്ണം = + + =

അല്ലെങ്കിൽ 3 ഗ്രൂപ്പുകൾ ആണ്

തവണ 2 എന്നത് 6 ആണ്

3 രണ്ടാണ്

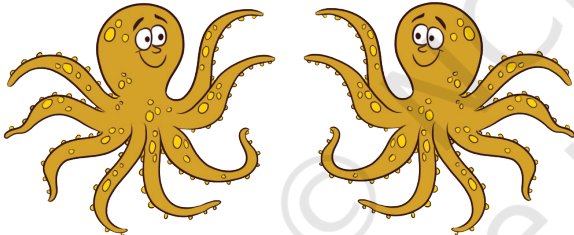
\times =



നീരാളികളുടെ എണ്ണം =

ഓരോ നീരാളിയിലും കാലുകളുടെ എണ്ണം =

കാലുകളുടെ ആകെ എണ്ണം = + =



2 ഗ്രൂപ്പുകൾ ആണ്

2 തവണ എന്നത് 16 ആണ്

2 എട്ട് ആണ്

\times =

വരികളുടെ എണ്ണം =

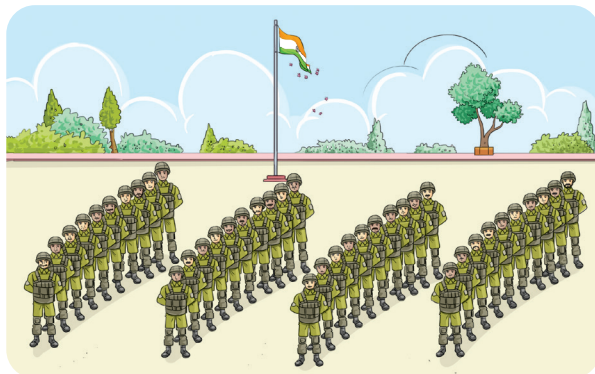
ഓരോ വരിയിലെയും സൈനികരുടെ എണ്ണം =

സൈനികരുടെ ആകെ എണ്ണം = + + + =




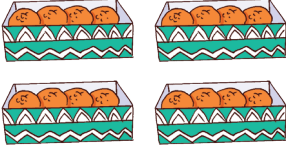
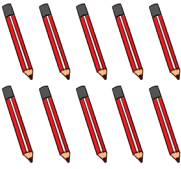
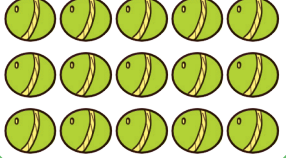
സമയം 40 ആണ്

4 പത്തുകൾ ആണ്

\times =



പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക

	$3 + 3 + 3 + 3$	4 തവണ 3	$4 \times 3 = 12$ നക്ഷത്രങ്ങൾ
	$5 + 5 + 5$	_____	_____ വിരലുകൾ
	_____	6 തവണ 3	_____ വാഴപ്പഴം
	_____	_____	$4 \times 4 = 16$ ഓറഞ്ച്
	_____	_____	$2 \times 5 = 10$ പെൻസിലുകൾ
	_____	_____	$3 \times 5 = 15$ പന്തുകൾ

ചേരുംപടി ചേർക്കുക

$$9 + 9 + 9$$

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

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3$$

$$10 + 10 + 10 + 10$$

$$8 + 8 + 8$$

$$7 + 7$$

7 അഞ്ച് ആണ്

10 പേരടങ്ങുന്ന
4 ഗ്രൂപ്പുകൾ

$$3 \times 9$$

$$3 \times 8$$

2 സെവൻസുകളാണ്

5 തവണ 3

27

35

40


14

15


24



2-ന്റെ പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക











	2 ഒന്നു 2 ആണ്	$2 \times 1 = 2$
	2 രണ്ട് എന്നത് 4 ആണ്	$2 \times 2 = 4$
	2 മൂന്ന് എന്നത് 6 ആണ്	$2 \times 3 = 6$
		
		
		
		
		
		
		

3-ന്റെ പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക




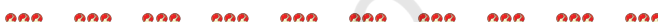
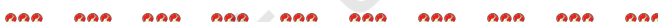

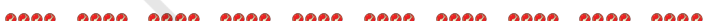


	3 ഒന്ന് 3 ആണ്	$3 \times 1 = 3$
	3 രണ്ട് എന്നത് 6 ആണ്	$3 \times 2 = 6$
	3 മൂന്ന് എന്നത് 9 ആണ്	$3 \times 3 = 9$
		
		
		
		
		
		
		



5-ന്റെ പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക

	5 ഒന്ന് 5 ആണ്	$5 \times 1 = 5$
	5 രണ്ടെണ്ണം 10 ആണ്	$5 \times 2 = 10$
	5 മൂന്ന് എന്നത് 15 ആണ്	$5 \times 3 = 15$
		
		
		
		
		
		
		

10-ന്റെ പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക

	10 ഒന്ന് 10 ആണ്	$10 \times 1 = 10$
		
		
		
		
		
		
		
		
		



എത്ര?



4 പുഷ്പങ്ങൾ ഉണ്ട്.

3 പൂക്കളുടെ 4 ഗ്രൂപ്പുകൾ

$$4 \times 3$$

രാമൻ ആകെ 12 പൂക്കൾ ഉപയോഗിച്ചു.

3 പുഷ്പങ്ങൾ ഉണ്ട്.

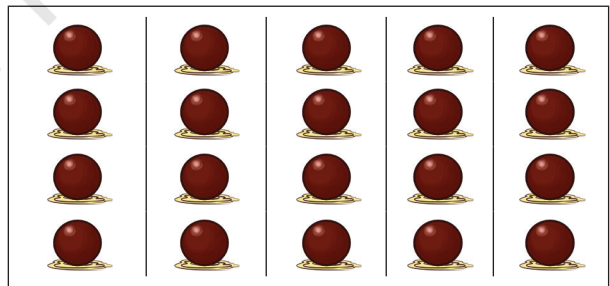
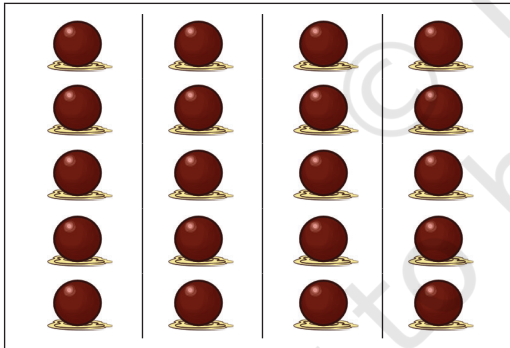
4 പൂക്കളുടെ 3 ഗ്രൂപ്പുകൾ

$$3 \times 4$$

ഗോപാൽ ആകെ 12 പൂക്കൾ ഉപയോഗിച്ചു.

നിങ്ങൾ എന്തെങ്കിലും ശ്രദ്ധിച്ചോ? ചർച്ച ചെയ്യുക.

മറ്റ് ഉദാഹരണങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് നിങ്ങളുടെ നിരീക്ഷണം പരിശോധിക്കുക.



5 പേരടങ്ങുന്ന 4 ഗ്രൂപ്പുകൾ

___ തവണ 5 എന്നത് ___ ആണ്

$$4 \times 5 = \underline{\quad}$$

___ ഗുലാബ് ജാമുനുകൾ ഉണ്ട്.

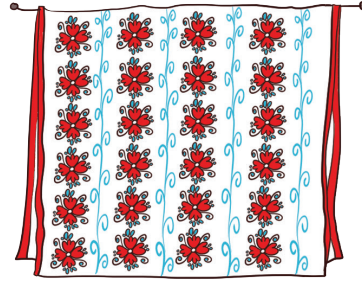
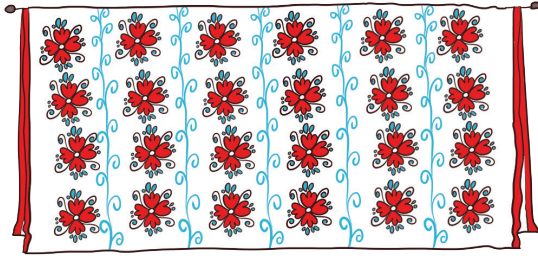
4 പേരടങ്ങുന്ന 5 ഗ്രൂപ്പുകൾ

___ തവണ 4 എന്നത് ___ ആണ്

$$5 \times 4 = \underline{\quad}$$

___ ഗുലാബ് ജാമുനുകൾ ഉണ്ട്.

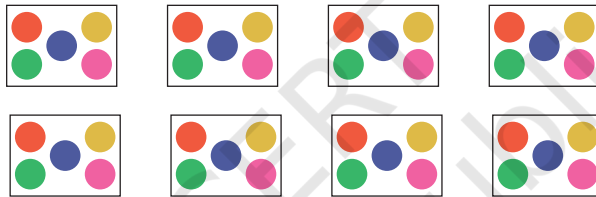




4 പേരടങ്ങുന്ന 6 ഗ്രൂപ്പുകൾ
 ____ തവണ 4 എന്നത് ____ ആണ്
 $6 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$
 ____ പൂക്കൾ ഉണ്ട്.

6 പേരടങ്ങുന്ന 4 ഗ്രൂപ്പുകൾ
 ____ തവണ 6 എന്നത് ____ ആണ്
 $4 \times 6 = \underline{\hspace{2cm}}$
 ____ പൂക്കൾ ഉണ്ട്.

A. 8 പാക്കറ്റ് പൊട്ടുകൾ ഉണ്ട്. ഓരോ പാക്കറ്റിനും 5 പൊട്ടുകൾ ഉണ്ട്.



പാക്കറ്റുകളുടെ എണ്ണം =

ഓരോ പാക്കറ്റിലുമുള്ള പൊട്ടുകളുടെ എണ്ണം =

ബിന്ദികളുടെ ഗ്രൂപ്പുകൾ.

\times = പൊട്ടുകൾ

B. ഭാരതി ഓരോ ഷർട്ടിലും 4 ബട്ടണുകൾ ഇടുന്നു. 7 ഷർട്ടുകളിൽ ബട്ടണുകൾ ഇടാൻ അവൾ ആഗ്രഹിക്കുന്നു.

ഷർട്ടുകളുടെ എണ്ണം =

ഓരോ ഷർട്ടിലെയും ബട്ടണുകളുടെ എണ്ണം =

ബട്ടണുകളുടെ ഗ്രൂപ്പുകൾ ബട്ടണുകൾ

\times = ബട്ടണുകൾ



C. റീത്ത 4 രൂപയുടെ 6 പെൻസിലുകൾ വാങ്ങി. അവൾ കടയുടമയ്ക്ക് എത്ര പണം നൽകും?

പെൻസിലുകളുടെ എണ്ണം =

1 പെൻസിലിന്റെ വില =

6 പെൻസിലുകളുടെ വില = $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$

\times =

അതിനാൽ, റീത്ത കടയുടമയ്ക്ക് ₹ നൽകും

D. ഒരു കാനിൽ അഞ്ച് പേർക്ക് ഇരിക്കാം. അത്തരം 8 കാനുകളിൽ എത്ര പേർക്ക് ഇരിക്കാനാകും?

ഒരു കാനിൽ ഇരിക്കുന്ന ആളുകളുടെ എണ്ണം =

8 കാനുകളിൽ ഇരിക്കുന്ന ആളുകളുടെ എണ്ണം =

\times =

ആളുകൾക്ക് 8 കാനുകളിൽ ഇരിക്കാം.

ഗുണന പട്ടിക ഉണ്ടാക്കുന്നു

രൂ. 2 ന്റെ പട്ടിക ഉപയോഗിച്ച് 4 ന്റെ ഗുണനപ്പട്ടിക ഉണ്ടാക്കുന്നു.

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

ഇത് രസകരമാണ്. ഇനി 3 ന്റെ പട്ടികയിൽ നിന്ന് 6 ന്റെ പട്ടിക ഉണ്ടാക്കാം.



	3	6	<input type="text"/>	12	<input type="text"/>	<input type="text"/>	21	<input type="text"/>	<input type="text"/>	30 (പട്ടിക 3)
+	3	<input type="text"/>	9	<input type="text"/>	<input type="text"/>	18	<input type="text"/>	24	<input type="text"/>	(പട്ടിക 3)
	6	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	(പട്ടിക 6)





3ന്റെയും 4ന്റെയും പട്ടികകളിൽ നിന്ന് 7ന്റെ പട്ടിക ഉണ്ടാക്കാം.

	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	(പട്ടിക3)
+	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	(പട്ടിക 4)
	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	(പട്ടിക7)

2ന്റെയും 6ന്റെയും പട്ടികയിൽ നിന്ന് 8ന്റെ പട്ടിക ഉണ്ടാക്കുക.

	2	4			10		14		18	20	(പട്ടിക2)
+	6					36		48			(പട്ടിക6)
	8										(പട്ടിക8)



പ്രോജക്ട് വർക്ക്

ബട്ടണുകൾ, കുപ്പി തൊപ്പികൾ, ഉരുളൻ കല്ലുകൾ മുതലായവ പോലുള്ള 24 ചെറിയ വസ്തുക്കൾ ശേഖരിക്കുക. അവയെ വ്യത്യസ്ത ശ്രേണികളിൽ ക്രമീകരിച്ച് അനുബന്ധ ഗുണന വസ്തുതകൾ എഴുതുക. ഈ വസ്തുതകളിൽ എത്രയെണ്ണം നിങ്ങൾക്ക് കണ്ടെത്താനാകും? ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്ന പട്ടികയിൽ നിങ്ങളുടെ ഉത്തരങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുക.

ഗ്രൂപ്പുകളുടെ എണ്ണം	ഗുണന വസ്തുതകൾ
4 പേരടങ്ങുന്ന 3 ഗ്രൂപ്പുകൾ	3×4





നമുക്ക് പങ്കിടാം

വൗ!
ഗുലാബ്
ജാമുനുകൾ



അവയെല്ലാം
കഴിച്ചിരുന്നെങ്കിൽ
എന്ന് ഞാൻ
ആഗ്രഹിക്കുന്നു.



ദയവായി, വേണ്ട!
എനിക്കും കഴിക്കണം.
നമുക്ക് അവ
തുല്യമായി പങ്കിടാം.

പക്ഷെ
എങ്ങനെ?



ഞാൻ ഓരോന്ന് പങ്കിടും.
കാണുക, 1 നിങ്ങൾക്ക്,
1 എനിക്കായി.



ഒരേണ്ണം കൂടി
എടുക്കുക. ഇപ്പോൾ,
2 നിങ്ങൾക്ക് 2
എനിക്ക്.



3 നിനക്ക്.
എനിക്കായി 3,

4 എനിക്കായി 4,
നിനക്കായി ഇപ്പോൾ
അവ തുല്യമായി
വിഭജിച്ചിരിക്കുന്നു.



അതെ ചേട്ടാ! എനിക്ക്
4 ഗുലാബ്ജാമുനുകളെ
കഴിക്കാൻ
കാത്തിരിക്കാനാവില്ല.

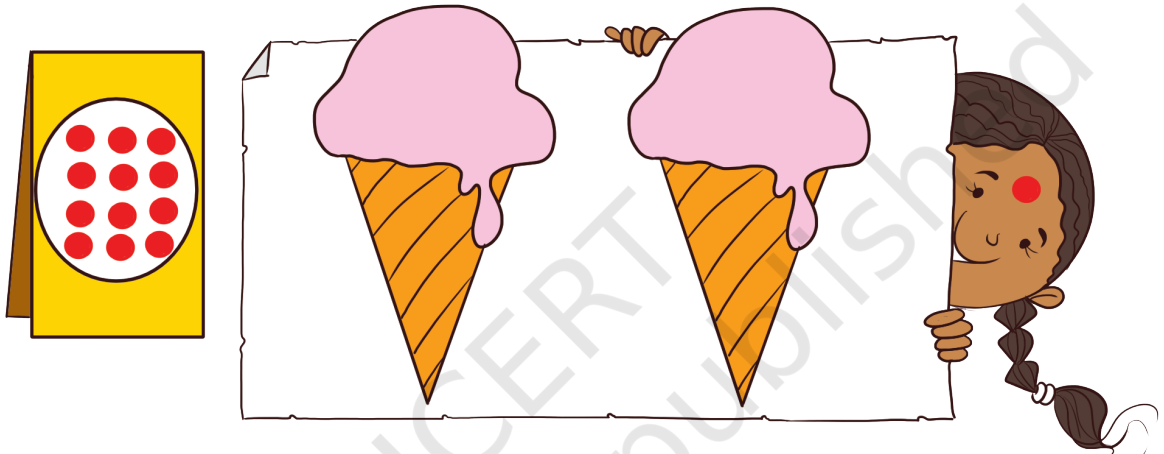


- A. ഉത്തരം. മൊത്തത്തിൽ എത്ര ഗുലാബ് ജാമുൻ ഉണ്ടായിരുന്നു?
- B. അവർ തുല്യമായി പങ്കിട്ടുണ്ടോ? **അതെ അല്ല**
- C. ഓരോരുത്തർക്കും എത്ര ഗുലാബ് ജാമുൻ ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്?

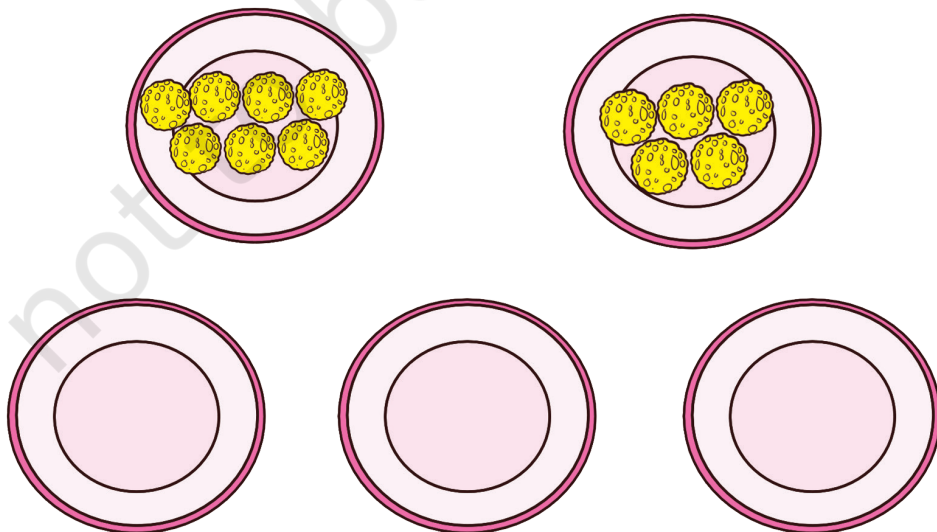


നമുക്ക് ചെയ്യാം

- A. ഉത്തരം. 2 ഐസ്ക്രീം കോണുകളായി 2 ഐസ്ക്രീം കോണുകളായി തുല്യമായി 12 പൊട്ടുകൾ വെച്ച് റിതുവിന്റെ ആർട്ട് ആൻഡ് ക്രാഫ്റ്റ് പ്രോജക്റ്റ് പൂർത്തിയാക്കുക.



- B. പുജയ്ക്ക് 2 പ്ലേറ്റുകളുണ്ട്. ഓരോ പ്ലേറ്റിലും അതിൽ വ്യത്യസ്ത എണ്ണം ലഡ്ഡുകൾ ഉണ്ട്. ലഡ്ഡുകൾ 3 പ്ലേറ്റുകളിൽ തുല്യമായി വിഭജിക്കാൻ അവളെ സഹായിക്കുക. ലഡ്ഡുകൾ വെച്ച് നിറം നൽകുക



എത്ര ഗ്രൂപ്പുകൾ?



ഹായ്, ഞാൻ ഗരിമയാണ്. എനിക്ക് 20 നക്ഷത്രാകൃതിയിലുള്ള മുത്തുകൾ ഉണ്ട്, ഓരോ ബ്രെസ്റ്റ്റ്റും ഉണ്ടാക്കാൻ ഞാൻ 5 മുത്തുകൾ ഉപയോഗിക്കും.



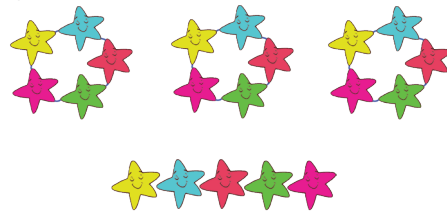
നോക്കൂ, 1 ബ്രെസ്റ്റ്റ് തയ്യാറാണ്. ഇത് മനോഹരമല്ലേ?



ഞാൻ 2 വളകൾ ഉണ്ടാക്കി. ഇപ്പോൾ, 10 മുത്തുകൾ അവശേഷിക്കുന്നു. നമുക്ക് എത്രമാത്രം കൂടുതൽ ഉണ്ടാക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് നമുക്ക് നോക്കാം.



അതെ! 3 വളകൾ തയ്യാറാണ്.



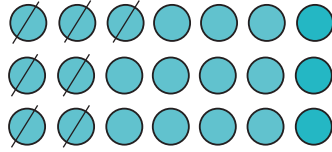
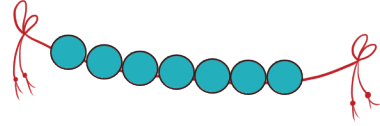
ഒടുവിൽ ഞാൻ എല്ലാ മുത്തുകൾ ഉപയോഗിച്ചു.





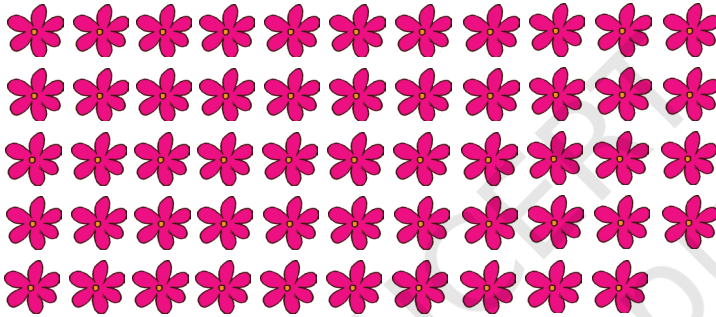
നമുക്ക് ഉണ്ടാക്കാം

A. ഉത്തരം. ഓരോ സ്ട്രിംഗിനും 7 മുത്തുകളാണ്.



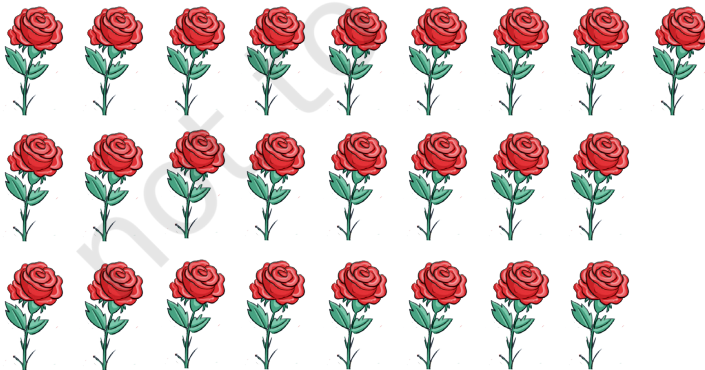
21 മുഗങ്ങളുമായി നമുക്ക് എത്ര സ്ട്രിംഗുകൾ നടത്താൻ കഴിയും?

B. 54 പൂക്കളുണ്ട്. 1 ബ്രെസ്റ്റ്റ് ഉണ്ടാക്കാൻ 9 പൂക്കളിൽ ചേരുക.



54 പൂക്കളുമായി നമുക്ക് എത്ര ബ്രെസ്റ്റ്റ്റുകൾ ഉണ്ടാക്കാം?

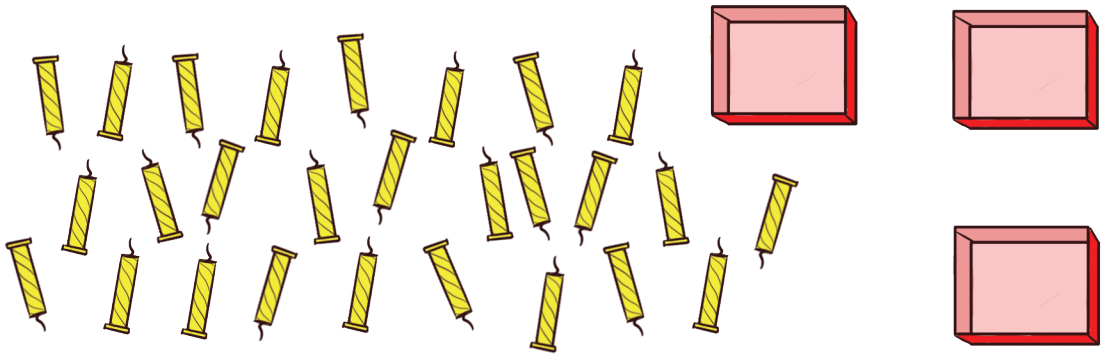
C. 25 റോസാപ്പൂക്കൾ ഉണ്ട്. 5 റോസാപ്പൂക്കൾ 1 തട്ടത്തിൽ സ്ഥാപിക്കാം. 25 റോസാപ്പൂക്കൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് എത്ര തട്ടം ആവശ്യമാണ്?



തട്ടങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്.

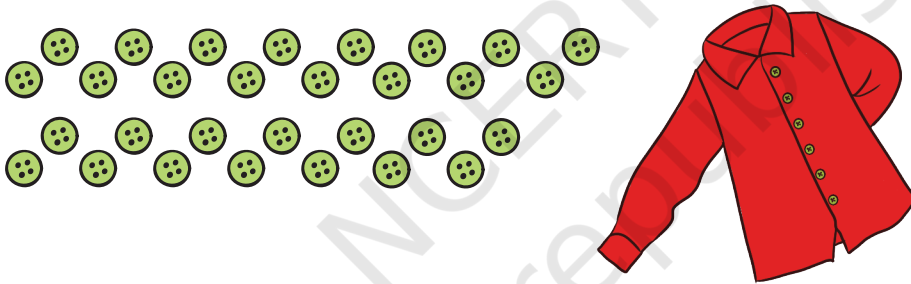


D. 27 മെഴുകുതിരികളുണ്ട്. 3 ബോക്സുകളിൽ തുല്യമായി ഇടുക. ഓരോ ബോക്സിലും എത്ര മെഴുകുതിരികൾ ഉണ്ടാകും?



ഓരോ ബോക്സിലും മെഴുകുതിരികൾ ഉണ്ടാകും.

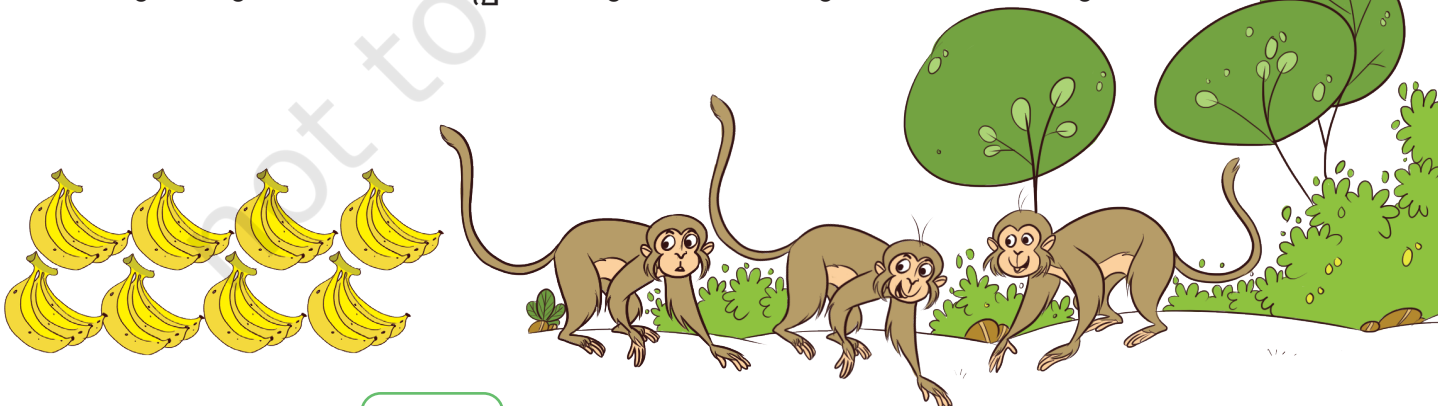
E. ഒരു തയ്യൽക്കാരൻ ഒരു ഷർട്ടിൽ 6 ബട്ടണുകൾ നൽകുന്നു. ഇവിടെ 30 ബട്ടണുകൾ ഉണ്ട്.



തയ്യൽക്കാരൻ 30 ബട്ടണുകൾ ഷർട്ടുകളിൽ ഇടാൻ കഴിയും.



F. 3 കുരങ്ങുകൾ 24 വാഴപ്പഴം ഒരുപോലെ ഒരുപോലെ പങ്കിടുക.



ഓരോ കുരങ്ങിനും വാഴപ്പഴം ലഭിക്കും.

