②永永永永永永永永永永永永永永永永永永



*

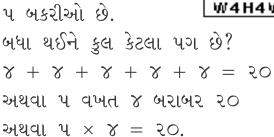
*

乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔

કેટલી વખત?

પગવાળાં પ્રાણીઓ







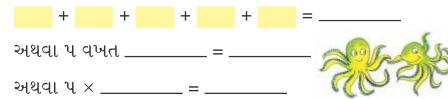
કેટલા કરોળિયા છે? _____ એક કરોળિયાને _____ પગ છે. તો કરોળિયાના પગ ૩ વખત ____ અથવા ___ + ___ = ____ અથવા ૩ × ____ = ___





શું તમે આ પગવાળા ભાઈને ઓળખો છો? આ એક ઑક્ટોપસ છે. તે દરિયામાં રહે છે. તેને પણ ૮ પગ છે.

તેથી ૫ ઑક્ટોપસના કુલ ૫ગ કેટલા થાય?



મને તારો હાથ આપ, હાથ, હાથ, હાથ...!



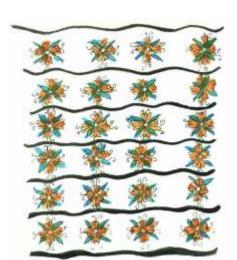
******************** K

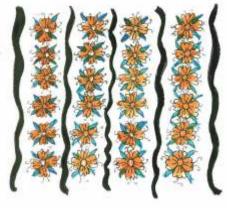
ગણ્યા વગર સંખ્યા શોધો

ફૂલની ક્યારીમાં કુલ કેટલાં ફૂલ છે? ફૂલની ક્યારીમાં ૪ ઊભી હાર છે. દરેક હારમાં ૬ ફૂલ છે. તેથી ફૂલની ક્યારીમાં કુલ ફૂલ ૪ વખત ૬ ફૂલ જેટલાં થાય.

$$\xi + \xi + \xi + \xi = 2$$
 અથવા

$$\chi \times \xi = 5\chi$$





¥

K

类

K

*

¥

K

¥

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

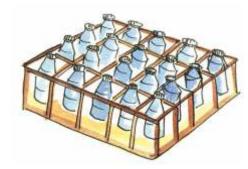
*

¥

ચાલો, બીજી રીતે પ્રયત્ન કરીએ. ફૂલની ક્યારીમાં ૬ આડી હાર છે. દરેક હારમાં ૪ ફૂલ છે. ફૂલની ક્યારીમાં કુલ ફૂલ ૬ વખત ૪ ફૂલ જેટલાં થાય.

$$\chi + \chi + \chi + \chi + \chi + \chi = 5\chi$$

અથવા $\xi \times \chi = 5\chi$



તે જ રીતે, આ કેટલી બૉટલ છે? _ વખત ____ = ____ બૉટલ

કેટલાં ઈંડાં છે ? ____ વખત ____



②永永永永永永永永永永永永永永永永永永

મહાવરો

*

*

*

*

*

*

*

乔乔乔

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

乔乔乔乔乔乔

- (૧) + ની નિશાનીનો ઉપયોગ કરીને ફરીથી લખો.
 - ર × ૫ એટલે ૨ વખત ૫ અથવા ૫ + ૫
 - ૪ × ૧૮ એટલે ૪ વખત ____ અથવા ____ + ____ + ____ + ____
 - ૩ × ૨૦ એટલે ____ વખત ___ અથવા ____ + ____ +___
 - ૮ × ૯ એટલે ____ વખત ___ અથવા ____ + ____ +
 - ____ + ____ + ____ + ____ + ____ + ____





(૨) કહો કેટલી વખત!

$$C + C + C + C + C + C = \xi \times C = \xi \times C$$

$$OS = X \times Y = X + X + X + X + X$$

$$z + z + z + z + z =$$

$$\xi + \xi + \xi + \xi + \xi + \xi + \xi =$$





·乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔

(૩) રામુએ બિસ્કિટનાં ૪ પડીકાં ખરીદ્યાં. દરેક પડીકામાં ૪ બિસ્કિટ છે. રામુએ કેટલા બિસ્કિટ ખરીદ્યાં?

(૪) વર્ગખંડમાં ૧૨ ડેસ્ક છે. દરેક ડેસ્કને ૪ પાયા છે. ડેસ્કના કુલ કેટલા પાયા થાય?



¥

*

类

类

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

¥

(પ) સબીહાએ ૩ ઝૂડી ફૂલ ખરીદ્યાં. દરેક ઝૂડીમાં ૪ ફૂલ છે. તેની પાસે કુલ કેટલાં ફૂલ થયાં?

(દ) રેલવેના એક ડબાને ૮ પૈડાં છે તો દ ડબાના કુલ કેટલાં પૈડાં થાય?

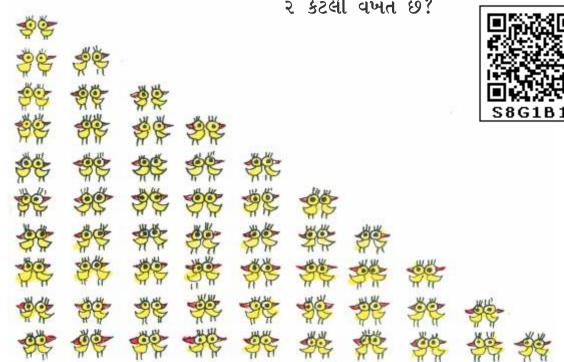


વિદ્યાર્થીઓ જ્યારે વ્યાવહારિક કોયડાનો ઉકેલ મેળવી રહે ત્યાર પછી તેમણે ઉકેલ કેવી રીતે મેળવ્યો તેની ચર્ચા કરવી. આ ચર્ચા તેમને ગુણાકારની સંકલ્પના સમજવામાં મદદરૂપ બનશે.



②永永永永永永永永永永永永永永永永永永 *

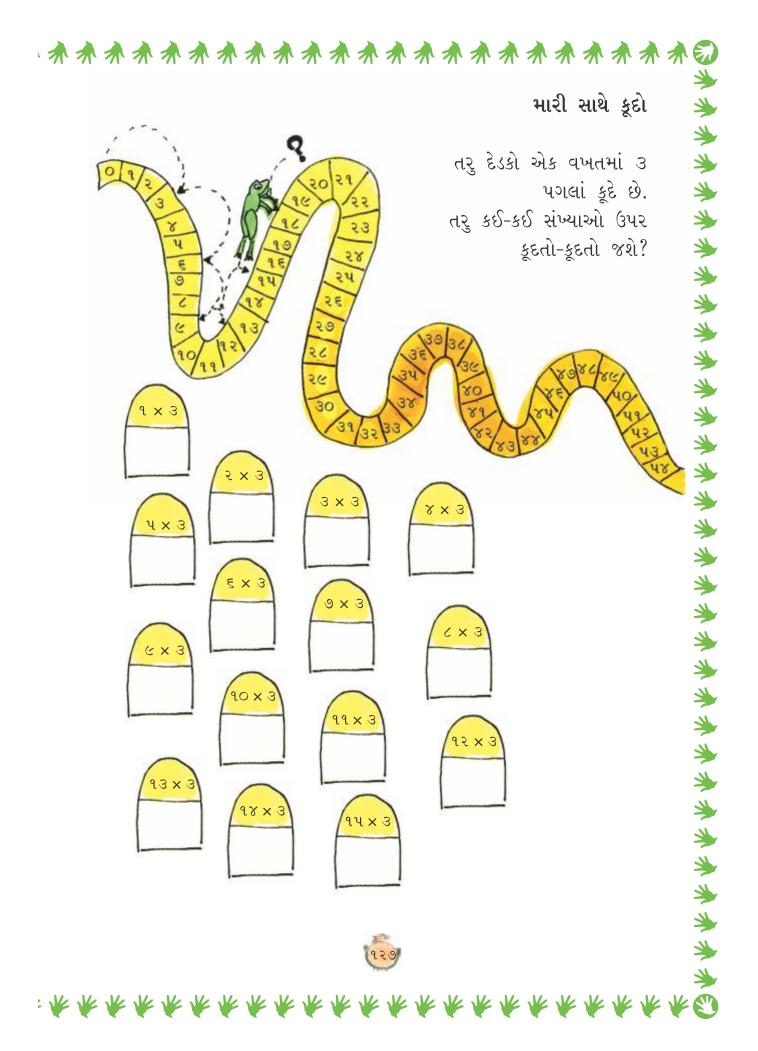
ર કેટલી વખત છે?



*

乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔

* The second second				
૧ વખત ૨	એટલે ૨	અથવા	9 × 2	= 2
ર વખત ર	એટલે ૪	અથવા	2×2	= 8
3 વખત ૨	એટલે ૬	અથવા	3 × 2	= 8
૪ વખત ૨	એટલે	. અથવા	$x \times 5$	=
પ વખત ર	એટલે	. અથવા	પ × ૨	=
૬ વખત ૨	એટલે	. અથવા	ξ × 2	=
વખત ૨	એટલે	. અથવા	× 2	=
વખત	એટલે	. અથવા	$\mathcal{L} \times \mathcal{A}$	=
વખત	એટલે	. અથવા	$\mathcal{C} \times \mathcal{E}$	=
વખત	એટલે	. અથવા	90 × 2	= ?



ORRERERERERERERERERERERE 乔乔 ૪ પગલાં સાથેનો કૂદકો બતાવો. 2 × 8 9 x 8 **回乐乐乐乐乐乐乐乐乐乐乐乐乐乐乐乐乐乐乐乐乐乐乐乐乐乐** 3 × 8 3 8 4 9 96 8 × 8 20 4 × 8 90 99 5 × 8 9 x 8 39 39/35/33/38 २७ 36 2€ 30 6 × 8 CXX 83 88 ૪૫ 85 90 x 8 99 x 8 89 92 × 8 86 49 प्र पर प्र पर पर 93 x 8 इर इ१ इ० पट पट 53 94 x 8 98 x 8 926

②永永永永永永永永永永永永永永永永永永



*

*

乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔

મીઠુ પાસે કેટલીક લાકડીઓ હતી. તેણે તેમને આવી રીતે ગોઠવી.

૧ વખત ૫ = ૫

૨ વખત ૫ = ૧૦

૩ વખત ૫ = ૧૫

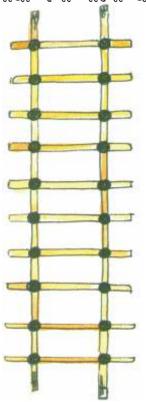
४ वंभत ५ = २०

પછી તેશે તે લાકડીઓ એકબીજાને

કેટલી વખત પસાર કરે છે તે ગણ્યું. તેને જવાબ મળ્યો કે,

 γ qwa γ = γ × γ = 50

ચાલો ૨નો ઘડિયો લાકડીઓની મદદથી બનાવીએ.



$$9 \times 2 = 2$$

$$2 \times 2 = 8$$

$$3 \times 2 = 5$$

$$8 \times 8 = 10$$

$$\xi \times \xi =$$



બાળકોને ૧૬ અને ૨૪ લાકડીઓ આપીને તેમને વિવિધ રીતે ગોઠવવા માટે પ્રોત્સાહિત કરો. જેમ કે, ૧૬ લાકડીઓને $\times \times \times$, ૨ $\times \times$ ૮, ૮ \times ૨ અને ૨૪ લાકડીઓને ૧૨ \times ૨, ૮ \times ૩, $\times \times \times$ ૬, $\times \times \times$ ૧૨ આવી રીતે ગોઠવવા માટે કહો.

(3)本作作作作作作作作作作作作作作作作作作作作作。 全



દુનો ઘડિયો બનાવવા માટેની લાકડીઓની ગોઠવણી નીચેના ખાનામાં દોરો :



ઘડિયાની મદદથી ખરીદી

આ બધી વસ્તુઓની કિંમત કેટલી થશે?

 γ ચૉકલેટની કિંમત _____ રૂપિયા થાય. ($\gamma \times \lambda$ કરો.)



¥

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

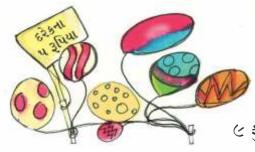
*

*

૩ પેન્સિલ બૉક્સની કિંમત _____ રૂપિયા થાય.

૧૦ પેન્સિલ બૉક્સની કિંમત _____ રૂપિયા થાય.



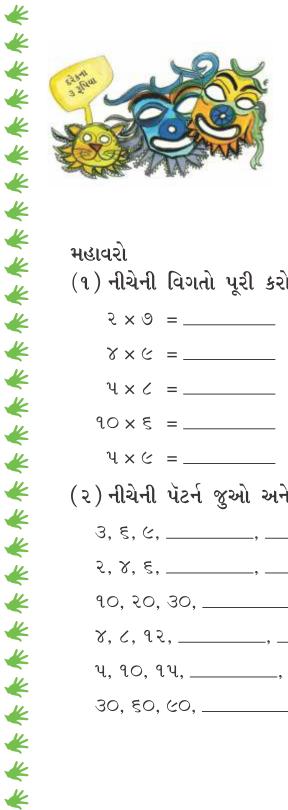


૯ ફુગ્ગાની કિંમત _____ રૂપિયા થાય.



OKKKKKKKKKKKKKKKKKKKKK

પ રમકડાંની કિંમત _____ રૂપિયા થાય.





૭ મહોરાંની કિંમત _____ રૂપિયા થાય.

મહાવરો

*

*

*

(૧) નીચેની વિગતો પૂરી કરો :

2 × 9 = _____ 3 × C = ____

γ×૯ = ____

Ψ× ₹ = _____

Ч × ८ = _____

3 × 90 = _____

90 x \xi = _____

₹ × ८ = _____

(૨) નીચેની પૅટર્ન જુઓ અને તેને પૂર્ણ કરો :

₹, ४, €, _____, ____, ____

90, 30, _____, ____, ____

γ, ζ, ٩૨, ____, ___

૫, ૧૦, ૧૫, _____, ____

30, 50, 60, _____, ____, ____



(a) current cut is (c) :

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

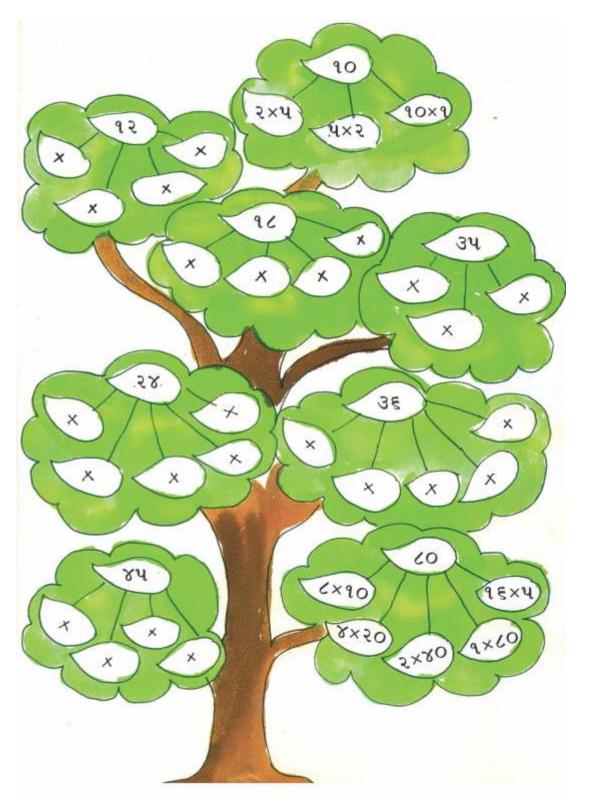
*

*

*

*

(૩) ગુણાકારનું ઝાડ પૂરું કરો :



②乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔

(૪) બધા થઈને કુલ કેટલા છે?

*

*

*

*

乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔

કબાટમાં ૪ ખાનાં છે.
દરેક ખાનામાં ૫ પુસ્તકો છે,
તો કબાટમાં કુલ કેટલાં પુસ્તકો છે?
૪ × ૫ = ૨૦ પુસ્તકો છે.





* એક શર્ટમાં પ બટન છે, તો ૩ શર્ટનાં કુલ કેટલાં બટન થાય?

* ચાર પંખા છે. દરેક પંખાને ૩ પાંખિયાં છે. પાંખિયાંની કુલ સંખ્યા કેટલી થાય?



* એક ખોખામાં ૬ સફરજન સમાય છે. સાત ખોખાંમાં કેટલાં સફરજન સમાય?





* ૪ ત્રિકોણને કુલ કેટલા ખૂણા હોય?

(પ) ગુણાકારનાં સત્યો :



******************** ×

૧નો ઘડિયો

એક વખત એક એટલે 9 × 9 બે વખત એક એટલે 2 × 9 ત્રણ વખત એક એટલે 3 × ____ ચાર વખત એક એટલે



____ × ____

___ વખત એક એટલે ____ × ____

____ વખત એક એટલે ___ × ____

_ વખત એક એટલે



મોટી સંખ્યાના ગુણાકાર

(૧) વર્ગમાંના દરેક વિદ્યાર્થીને ૨ ચૉકલેટ આપવામાં આવી. જો વર્ગમાં ૩૪ વિદ્યાર્થી હોય, તો કુલ કેટલી ચૉકલેટ આપવામાં આવી હશે? કુલ હાજર વિદ્યાર્થી = ૩૪ દરેક વિદ્યાર્થીને આપેલી ચૉકલેટ = ૨ તેથી, કુલ આપેલી ચૉકલેટ ૩૪ × ૨ થાય.



૩૪ × ૨ એટલે ૩૪ વખત ૨. ૩૦ વખત ૨ એટલે ૬૦ થાય. તેથી જવાબ ૬૦ કરતાં મોટો હોય. ૪૦ વખત ૨ એટલે ૮૦ થાય. તેથી જવાબ ૮૦ થી નાનો હોય, તો જવાબ શું છે?

类

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

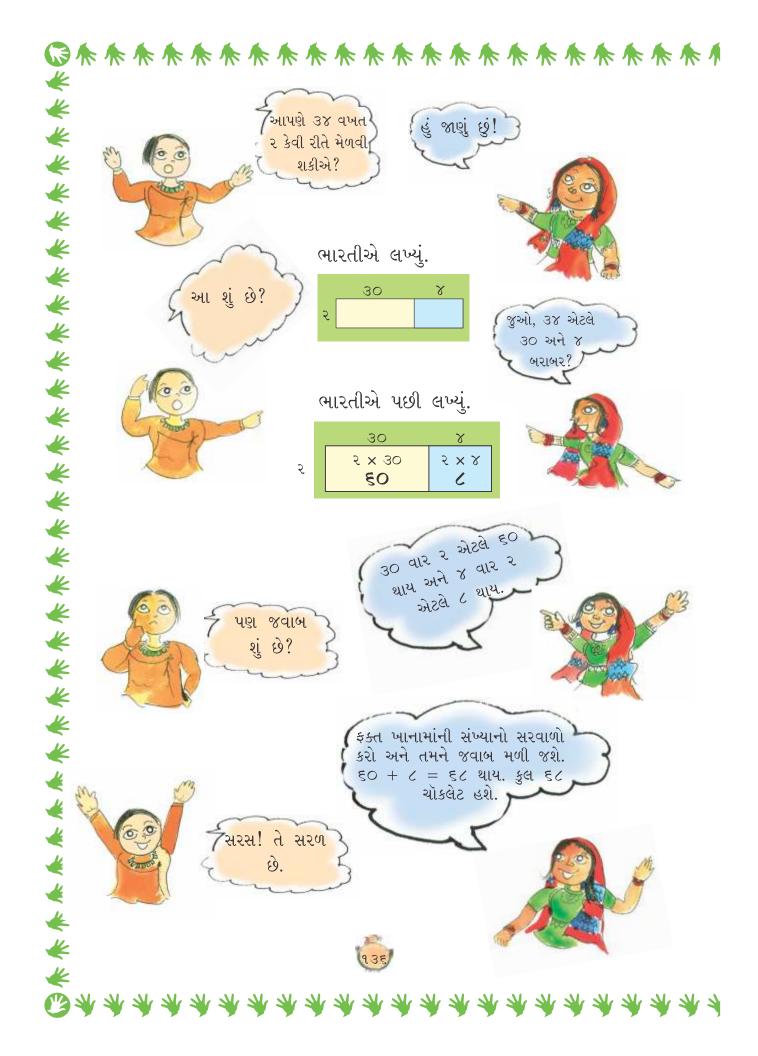
*

*

*

K

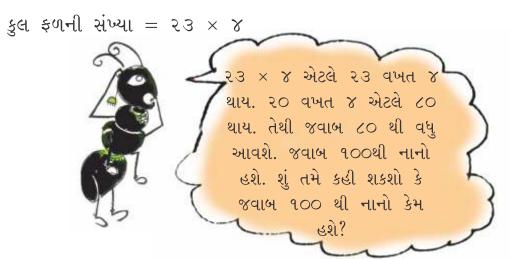




· 永永永永永永永永永永永永永永永永永永永永永永永 · 李

(૨) પ્રવાસમાં દરેક વિદ્યાર્થીને ૪ ફળ આપવામાં આવ્યાં. કુલ ૨૩ વિદ્યાર્થી હતા. આપેલાં કુલ ફળની સંખ્યા શોધો.

પ્રવાસમાં ગયેલા વિદ્યાર્થીની સંખ્યા = ૨૩ દરેક વિદ્યાર્થીને આપવામાં આવેલાં ફળ = ૪



આપણે જવાબ મેળવી શકીએ, તો ચાલો ભારતીની રીતથી જવાબ મેળવવા પ્રયત્ન કરીએ. ૨૦ ૩

૮૦ અને ૧૨નો સરવાળો કરતાં ૮૦ + ૧૨ <u>૯૨</u>

તેથી ૨૩ વખત ૪ એટલે ૯૨ થાય.



¥

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

学

*

*

*

*

*

*

*

¥

¥

¥

学业

*

¥

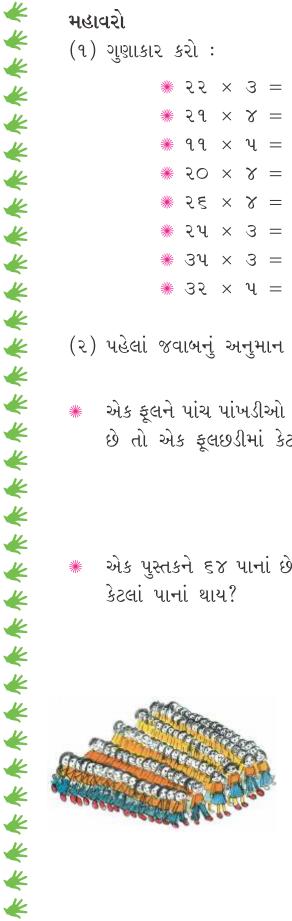
આ પ્રકરણમાં આપવામાં આવેલી પ્રવૃત્તિઓ બાળકની ગુણાકારની સંકલ્પનાના દઢીકરણ માટે આપવામાં આવી છે. મોટી સંખ્યાઓના ગુણાકાર શીખવવા એ યોગ્ય છે પરંતુ ખૂબ વહેલાં શીખવવા એ નુકસાનકારક છે. બે અંકો અને ત્રણ અંકોની અહીં આપેલી ગણતરી બાળકોની સમજ વિકસાવવા માટે છે. બાળકોને પરિણામનો અંદાજ લગાવવા માટે પ્રોત્સાહિત કરવાં જોઈએ.



મહાવરો

(૧) ગુણાકાર કરો:

- $22 \times 3 =$
- * X3 × 5 =
- $29 \times 8 =$
- ₩ 28 × 2 =
- 99 × 4 =
- ***** 30 × ч =
- $50 \times 8 =$
- २६ × ४ =
- # 3८ × २ =
- રપ × 3 =
- \times 85
- 34 × 3 =
- 86 X
- ૩૨ × ૫ =
- ***** ሢረ × ૨ =
- (૨) પહેલાં જવાબનું અનુમાન કરો અને પછી ગણો :
- એક ફૂલને પાંચ પાંખડીઓ છે. એક ફૂલછડીમાં ૧૩ ફૂલો છે તો એક ફૂલછડીમાં કેટલી પાંખડીઓ છે?
- એક પુસ્તકને ૬૪ પાનાં છે. આવાં ૮ પુસ્તકોનાં કુલ કેટલાં પાનાં થાય?



સભામાં વિદ્યાર્થીઓ હારમાં ઊભા રહે છે. આવી કુલ ૬ હાર છે. દરેક હારમાં ૧૭ વિદ્યાર્થીઓ હોય, તો કુલ કેટલા વિદ્યાર્થી છે?



એક ભાતમાં ૩ ફૂલ છે. કાપડના એક ટુકડામાં આવી ૧૭ ભાત છે. કાપડમાં કુલ કેટલાં ફૂલ હશે?

¥

*

*

*

*

*

- 1

*

*

*

*

¥

 $3.3 \times 90 = 3.30$ તેથી જવાબ 330 કરતાં મોટો છે.

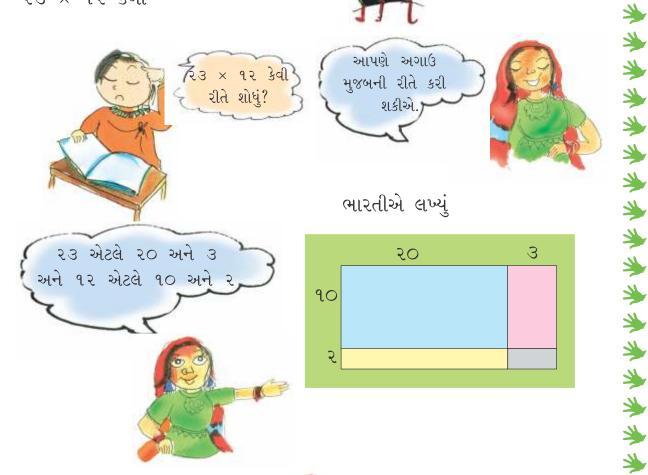


૨૩ ડઝન એટલે કેટલા?

ઘણીબધી વસ્તુઓ ડઝનમાં વેચાય છે. બંગડીઓ અને કેળાં મોટા ભાગે ડઝનમાં વેચાતાં હોય છે.

૧ ડઝન કેળાં એટલે ૧૨ કેળાં. તેથી ૨૩ ડઝન કેળાં એટલે

તથા ૨૩ ડઝન કળા અ ૨૩ × ૧૨ કેળાં



国东东东东东东东东东东东东东东东东东东东东

ભારતીએ આગળ લખ્યું

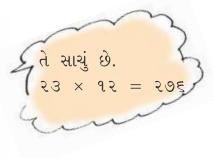
乔乔

乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔乔

	२०	3
90	२० × १० २००	૩ × ૧૦ ૩૦
૨	₹0 × ₹ ४0	3 × ₹ §

અને ભારતીએ લખ્યું ૨૦૦ + ૪૦ + ૩૦ <u>+ ૬</u> ૨૭૬ બૉક્સમાંની સંખ્યાનો સરવાળો કરીને આપણે જવાબ મેળવીશું.







તેથી ૨૩ ડઝન કેળાં એટલે ૨૭૬ કેળાં.

હવે, ૪૩ × ૧૩નો જવાબ મેળવવા પ્રયત્ન કરો.

૪૩ એટલે ૪૦ અને ૩ ૧૩ એટલે ૧૦ અને ૩

બતાવ્યા મુજબની સંખ્યા આપણે ખાનામાં લખી છે.



	γo	3	
90	४० × १० ४००	3 × 90 30	
3	४० × उ १२०	3 × 3	



K

ખાનામાંની સંખ્યાનો સરવાળો કરો.



¥

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

*

¥

¥

તેથી $y3 \times 93 = 446$

મહાવરો

પહેલા જવાબનું અનુમાન કરો અને ગણતરી કરીને તેની ચકાસણી કરો.

ગુણાકારની પૅટર્ન

$$\mathcal{C} \times \mathcal{Z} = \mathcal{Q} \mathcal{C}$$

$$\mathcal{C} \times \mathcal{B} = \mathcal{B}$$

$$\mathcal{E} \times \mathcal{E} = \mathcal{E}$$

$$\mathcal{C} \times \mathcal{A} = \mathcal{A}\mathcal{A}$$

તમે ૯ના ઘડિયાની પૅટર્ન જોઈ? ૯ જવાબ મેળવવા કઈ સંખ્યાઓનો સરવાળો કરી શકાય?

ઘડિયાની પૅટર્નનં અવલોકન એ અંકોની પ્રક્રિયાની સમજ પર આધારિત છે.



(૨) સંખ્યાઓનો ગુણાકાર કરીને કોષ્ટક પૂર્ણ કરો.

*

*

回条条条条条条条条条条条条条条条条条条条条条条条条条条

×	૧	૨	3	8	૫	ξ	9	6	Ŀ	90
	૧	૨	3	8	પ	ξ	9	(C	90
૨	૨	γ	ξ	C	90	૧૨	૧૪	૧૬	9८	૨૦
3	3	ξ	E	૧૨	૧૫	92	૨૧	૨૪	૨૭	30
8										
પ										
ξ										
9										
E										
90										

તમારા કોષ્ટકમાંની ચોકડી જુઓ :

	3	
8	w	(
	C	

ઉપરથી નીચે સુધીની સંખ્યાઓનો સરવાળો કરો.

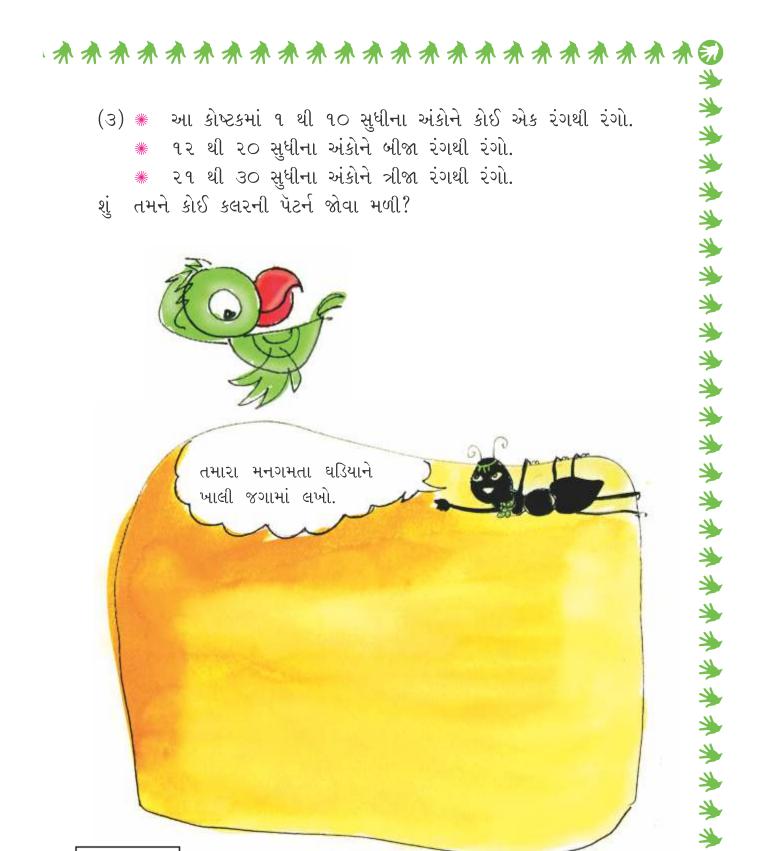
$$3 + \xi + \mathcal{C} = 9\mathcal{C}$$

ડાબેથી જમણી બાજુ તરફ સંખ્યાઓનો સરવાળો કરો.

$$\gamma + \xi + \zeta = 9\zeta$$

જવાબ સમાન મળે છે.

બીજી આવી ચોકડીઓ કોષ્ટકમાં શોધો અને તમારી નોટબુકમાં લખો.







*

*

*

*