

તાળી પાડો તાળી પાડો – તમે ઝીલો તે પહેલાં

આ રમત રમો

પથ્થરને હવામાં ઉછાળો. તમે તેને ઝીલો (કેચ કરો) તે પહેલાં એક તાળી પાડો.

હવે તમે ઝીલો તે પહેલાં ૨ વખત તાળી પાડો. વધુ તાળીઓ પાડવાનો પ્રયત્ન કરો. તમે પથ્થરને ઝીલો તે પહેલાં તમે કેટલી વાર તાળી પાડી શકો?



તા...થૈ... જુદા પ્રકારની તાળીઓ

બે વખત તાળી પાડો અને ૧, ૨ બોલો.

તાળી પાડવાનું ચાલુ રાખો ૧ ૨, ૧ ૨, ૧ ૨....

અથવા બોલો તા થૈ, તા થૈ, તા થૈ....

વળી તમારા પગનાં ડગલાં ભરો લેફ્ટ રાઈટ, (ડાબો-જમણો)

લેફ્ટ રાઈટ, લેફ્ટ રાઈટ..... હવે ત્રણ તાલ સાથે તાળી પાડો ૧ ૨ ૩, ૧ ૨ ૩, ૧ ૨ ૩,....

કહો : તા થૈ તત્, તા થૈ તત્, તા થૈ તત્,....

તમે તમારા પગનાં ડગલાં લેફ્ટ રાઈટ, લેફ્ટ રાઈટ, લેફ્ટ રાઈટ... ભરી શકશો!

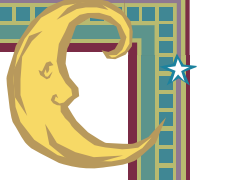
તમારામાંના કેટલા જણ એક સાથે બોલી શકે છે અને ડગલાં ભરી શકે છે?



શોધી કાઢો :

તમે લોકોને તબલાં વગાડતા અથવા ઢોલ વગાડતા સાંભળ્યા છે? તે વગાડે છે તેવા થોડા તાલ શોધી કાઢો. વળી પૂછો કે તે જે તાલ વગાડે છે તેને કયા ‘બોલ’ કહેવાય છે.





આપણે કેટલી ઉંમરનાં છીએ?



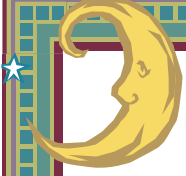
કોયડો

ઈરફાનની ઉંમર કરતાં તેની માતાની ઉંમર બમણી છે.

તેઓ તેના (ઈરફાન) કરતાં ૨૦ વર્ષ મોટા છે.

ઈરફાન અને તેની માતાની ઉંમર વિશે અનુમાન કરો.





જન્મનું પ્રમાણપત્ર

સુધાના જન્મના પ્રમાણપત્ર તરફ નજર કરો (જુઓ).

ફોર્મ નં. ૫

ગુજરાત સરકાર

જન્મનું પ્રમાણપત્ર

આથી પ્રમાણિત કરવામાં આવે છે કે આ મોહિતી જન્મની અસલ યાદીમાંથી લેવામાં આવી છે કે જે યાદી બાલીસણા ગ્રામપંચાયતની વર્ષ ૨૦૦૨ની જન્મ નોંધપોથીમાં છે.

નામ : સુધા રમેશચંદ્ર ત્રિવેદી

જાતિ : સ્ત્રી

જન્મની તારીખ : ૦૨/૦૫/૨૦૦૨ બીજી મે બે હજાર બે

જન્મ સ્થળ : કિષ્ણા હોસ્પિટલ

પિતાનું નામ : રમેશચંદ્ર ત્રિવેદી

માતાનું નામ : ભારતીબેન ત્રિવેદી

નોંધણી તારીખ : ૦૨/૦૫/૨૦૦૨

નોંધણી નંબર : ૮૧૫/૦૨

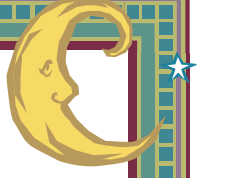
તારીખ : ૦૫/૦૮/૨૦૦૨

આપનાર અધિકારીની સહી



- (૧) ૨-૫-૨૦૦૨ બતાવે છે કે, સુધા બીજી _____ ૨૦૦૨માં જન્મી હતી.
- (૨) બીજી મે, ૨૦૦૮ના રોજ સુધાની ઉંમર કેટલી થશે? _____
- (૩) ૨૦૫૨ના વર્ષમાં તે કેટલાં વર્ષની થશે? _____
- (૪) કઈ તારીખે તે ૮ વર્ષની થશે? આંકડામાં લખો. _____





- (૫) બીજી ઓગસ્ટ ૨૦૦૨માં સુધાની ઉંમર કેટલા મહિના થશે? _____
- (૬) અત્યારે સુધાની ઉંમર કેટલી છે? _____
- (૭) તેના જન્મના કેટલા મહિના પછી પ્રમાણપત્ર આપવામાં આવ્યું હતું?

- (૮) પ્રમાણપત્રનો નોંધણી નંબર કયો છે? _____

શોધી કાઢો

- તમે ક્યારે જન્મ્યા હતા? _____
- તમારી જન્મ-તારીખ આંકડામાં લખો. _____
- તમારી પાસે જન્મનું પ્રમાણપત્ર છે? તમારી માતા કે પિતાને પૂછો અને તમારા માટે તમારી જાતે એક (પ્રમાણપત્ર) તૈયાર કરો.

ફોર્મ નં. _____

_____ સરકાર

જન્મનું પ્રમાણપત્ર

આથી પ્રમાણિત કરવામાં આવે છે કે આ માહિતી જન્મની અસલ યાદીમાંથી લેવામાં આવી છે કે જે યાદી _____ની વર્ષ _____ની જન્મ-નોંધમાં છે.

નામ :

જાતિ :

જન્મની તારીખ :

જન્મ-સ્થળ :

પિતાનું નામ :

માતાનું નામ :

નોંધણી તારીખ :

નોંધણી નંબર :

તારીખ : _____ આપનાર અધિકારીની સહી





૨૦૧૮નું કલેન્ડર

D6P5B8

૨૦૧૮નું કેલેન્ડર

જાન્યુઆરી

ફેબ્રુઆરી

भार्य

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
				१	२	३
४	५	६	७	८	९	१०
११	१२	१३	१४	१५	१६	१७
१८	१९	२०	२१	२२	२३	२४
२५	२६	२७	२८	२९	३०	३१

એપ્રિલ

મે

၆၇

श्रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
					१	२
३	४	५	६	७	८	९
१०	११	१२	१३	१४	१५	१६
१७	१८	१९	२०	२१	२२	२३
२४	२५	२६	२७	२८	२९	३०

જુલાઈ

ઓગષ્ટ

સપ્ટેમ્બર

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

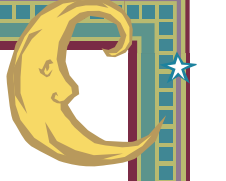
ઓક્ટોબર

નવેમ્બર

ਤਿਸੇਘਰ

रवि	सोम	मंगल	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29





કેલેન્ડર

ચાલો આપણે વર્ષ ૨૦૧૮નું કેલેન્ડર જોઈએ.

- * વર્ષના કેટલા મહિના છે? _____
- * જે મહિનાના ૩૦ દિવસ છે તે મહિનાઓની યાદી કરો. _____
- * જે મહિનાના ૩૧ દિવસ છે તે મહિનાઓની યાદી કરો. _____
- * ફેબ્રુઆરી મહિનાના કેટલા દિવસ છે? _____
- * અઠવાડિયું કેટલા દિવસનું હોય છે? _____
- * જુલાઈ મહિનામાં કેટલાં અઠવાડિયાં છે? _____ આ બધા મહિના માટે સાચું છે? _____
- * તમે કયા મહિનામાં ત્રીજા ધોરણમાં આવ્યા? _____
- * કેલેન્ડરમાં નીચેની તારીખો ઉપર વર્તુળ કરો :

૨૬ જાન્યુઆરી

૧૪ નવેમ્બર

૩૧ ડિસેમ્બર



આ દિવસો કંઈક વિશિષ્ટ છે?

સાચા વર્ષથી નીચેની ખાલી જગા પૂરો :

૨૦૧૭	૨૦૨૦	૨૦૧૮	૨૦૧૬	૨૦૨૧	૨૦૨૨
------	------	------	------	------	------

(૧) બે વર્ષ પહેલાં કયું વર્ષ હતું? _____

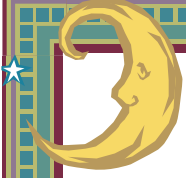
(૨) કયા વર્ષમાં તમે ધોરણ ૨ માં હતા? _____

(૩) આવતું વર્ષ કયું હશે? _____

(૪) ૩ વર્ષ પછી કયું વર્ષ થશે? _____

જુદી-જુદી સંસ્કૃતિના સંદર્ભમાં તેમના જીવનમાં વિતેલા સમય તરફ ધ્યાન આપવામાં આ પ્રકરણ બાળકોને પ્રોત્સાહિત કરે છે. સેકન્ડ, મિનિટ, મહિના વગેરેનો અંદાજ બાંધવાની આંતરસૂઝનો વિકાસ કરવા શક્તિમાન થાય તે વધારે અગત્યનું છે. રસપ્રદ મહાવરા મારફતે ઘડિયાળ, કેલેન્ડરનો ઉપયોગ કરવામાં આ પ્રકરણ મદદ કરે છે. શિક્ષકે સંખ્યા-પેટર્ન અને સપ્રમાણતા સાથે સંબંધિત આવા અનુભવો આપવા સ્વાધ્યાયની રચના કરવી જોઈએ.





કયો તહેવાર પહેલાં આવે છે?

નીચે આપેલ કેટલાક તહેવારો આપણે વર્ષ દરમિયાન ઊજવીએ છીએ. આ તહેવારો કયા વારે આવે છે તે શોધવા કેલેન્ડર(૨૦૧૮) જુઓ.



તહેવારનું નામ	તારીખ	વાર
દિવાળી	૭ નવેમ્બર	
પોંગલ	૧૪ જાન્યુઆરી	
રક્ષાબંધન	૨૬ ઓગસ્ટ	
ગાંધીજયંતી	૨ ઓક્ટોબર	
ઈદ-એ-મિલાદ	૨૧ નવેમ્બર	
ઓણમ	૨૫ ઓગસ્ટ	
ગુરુનાનક જયંતી	૨૩ નવેમ્બર	
ગુરુ રવિદાસ જયંતી	૩૧ જાન્યુઆરી	
નાતાલ	૨૫ ડિસેમ્બર	
બિહુ	૧૫ એપ્રિલ	

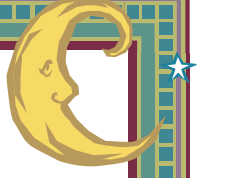
✳ વર્ષમાં આવતા ઉપર દર્શાવેલ તહેવારોને ક્રમમાં ગોઠવો.

- | | |
|----------|-----------|
| ૧. _____ | ૬. _____ |
| ૨. _____ | ૭. _____ |
| ૩. _____ | ૮. _____ |
| ૪. _____ | ૯. _____ |
| ૫. _____ | ૧૦. _____ |

✳ કયો તહેવાર વર્ષની શરૂઆતમાં આવે છે?

✳ કયો તહેવાર વર્ષના અંતમાં આવે છે?





કેલેન્ડરનો જાદુ

અહીં ૨૦૧૮ના ફેબ્રુઆરી માસનું કેલેન્ડર છે.

કેલેન્ડર ઉપર ચોરસ નક્કી કરો અને કેટલુંક જાદુ જુઓ.

ફેબ્રુઆરી - ૨૦૧૮

રવિ	સોમ	મંગળ	બુધ	ગુરુ	શુક્ર	શનિ
					૧	૨
૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯
૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬
૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩
૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮		



ચોરસની મધ્યમાં કઈ સંખ્યા છે ? _____

ત્રણ સંખ્યાઓને જોડતી રેખા દોરો. રેખા મધ્યમાં આવેલ સંખ્યામાંથી પસાર થવી જોઈએ. તમે આવી કેટલી રેખાઓ દોરી શકો છો?

૫	૬	૭
૧૨	૧૩	૧૪
૧૯	૨૦	૨૧

દરેક રેખા પર આવેલ ત્રણ સંખ્યાઓનો સરવાળો કરો.
તમે શું અનુમાન કરો છો ?



$$૫ + ૧૩ + ૨૧ =$$

$$૬ + ૧૩ + ૨૦ =$$

$$૧૯ + ૧૩ + ૭ =$$

$$૧૨ + ૧૩ + ૧૪ =$$

* હવે ૨૦૧૮ના કેલેન્ડર તરફ જુઓ. વળી ચાલુ માસ તરફ જુઓ. તમારી નોટબુકમાં તે પ્રમાણેનો ચોરસ દોરો. આ માટે જાદુ કામ કરે છે?

* ૧૦ × ૧૦ના સંખ્યા-ચાર્ટમાં આ જાદુ કામ કરે છે? સંખ્યાની ગમ્મત પ્રકરણમાં જાઓ અને ખાતરી કરો.





વધારે જાદુ

માર્ચ - ૨૦૧૯

રવિ	સોમ	મંગળ	બુધ	ગુરુ	શુક્ર	શનિ
					૧	૨
૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯
૧૦	૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬
૧૭	૧૮	૧૯	૨૦	૨૧	૨૨	૨૩
૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯	૩૦
૩૧						

હું બોક્સમાં રહેલી પાંચ સંખ્યાઓનો સરવાળો એક ક્ષણમાં કરી શકું.



અરે! એ તો કેટલો સમય લેશે.



સરવાળો ૭૫ છે.



તે સાચો છે! તમે તે કેવી રીતે કર્યો?



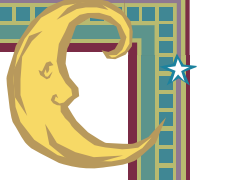
સાવ સહેલું. વચ્ચેની સંખ્યાને ૫ વડે ગુણો.



બીજી પાંચ સંખ્યાવાળી લાઈનને આ જાદુ લાગુ પડે છે કે કેમ તે જુઓ. ત્રાંસી લીટી પર રહેલી પાંચ સંખ્યાઓનું શું? આ યુક્તિનો ઉપયોગ તમારા કુટુંબના સભ્યો અને મિત્રો સાથે કરો.

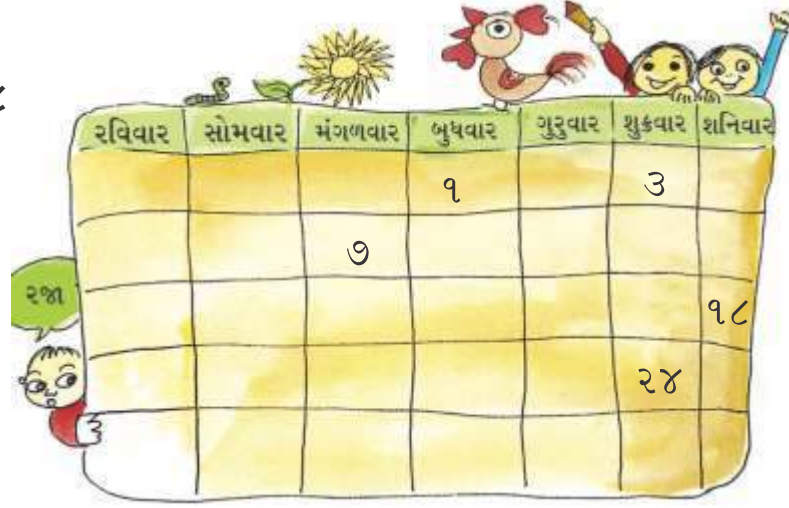
કેલેન્ડરમાં બીજી જાદુઈ પેટર્ન તમે શોધી શકશો?





કેલેન્ડર પૂર્ણ કરો.

ઑગસ્ટ - ૨૦૧૮



બધા રવિવારને લાલ રંગથી રંગો.

આ મહિનો કયા દિવસે પૂરો થાય છે? _____

આ મહિનાના દિવસોની સંખ્યા લખો. _____

૧૩મી ઑગસ્ટે કયો વાર છે? _____

બીજા શનિવારે કઈ તારીખ છે? _____

૨૧મી તારીખે રવિવાર છે? _____

૨૮મી તારીખે કયો વાર છે? બરાબર આ જ વારે બીજા અઠવાડિયામાં કઈ તારીખ હશે? _____

આ મહિનામાં કેટલા ગુરુવાર છે? _____

શોધી કાઢો

૨૦૧૮ના કેલેન્ડરમાં કયા મહિનામાં ૫ રવિવાર છે?

એક મહિનામાં કોઈ વાર પાંચ વખત આવતો હોય તેવો કોઈ મહિનો છે?

મહિનામાં ૬ રવિવાર આવતા હોય એવો કોઈ મહિનો હોય? શા માટે?

ચાલુ મહિનો અને વળી બીજો કોઈ મહિનો લઈ આવા પ્રશ્નો પૂછો. સમગ્ર કેલેન્ડર મારફત વધારે પેટર્ન શોધવા માટે વિદ્યાર્થીઓને પ્રોત્સાહિત કરો.





પેડકીદેવીની સત્ય વાર્તા



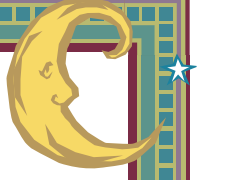
મારી સમય-રેખા

મારું નામ પેડકીદેવી છે. હું ઝારખંડના ધનબાદ જિલ્લાના એક ગામમાં રહું છું. મને શાળામાં જવાની તક કદી મળી નથી. મને યાદ છે કે, જ્યારે હું ૫ વર્ષની હતી ત્યારે મારો પગ ભાગ્યો. જાંબુના ફળ ખાવા માટે હું ઝાડ પર ચડી હતી. પરંતુ ડાળી ભાંગી (તૂટી) અને હું નીચે પડી. હજી પણ શિયાળામાં મારો પગ દુઃખે છે.

અમારાં બકરાં ચરાવતી વખતે અમે રમતમાં વધારે પ્રવૃત્ત રહેતાં. એક વખતે ૧૦ વર્ષની ઉંમરે મને ખૂબ ઠપકો મળ્યો. (કારણ કે) મારાથી એક બકરું ખોવાયું હતું. ૧૫ વર્ષની ઉંમરે મારાં લગ્ન થયાં. મારા પતિ મારા કરતાં ઘણા વધારે મોટા હતા. મારાં લગ્નના ત્રણ વર્ષ પછી મારી પ્રથમ પુત્રીનો જન્મ થયો. જ્યારે હું ૨૦, ૨૨ અને ૨૪ વર્ષની ઉંમરની હતી ત્યારે મારે ત્રણ બાળકો થયાં.

પછી સમય વધારે ઝડપથી પસાર થયો. હું મારા ખેતર, ઘરકામ અને મારાં પશુઓની સંભાળ પાછળ રોકાયેલી રહેતી. પરંતુ ૩૫ વર્ષની ઉંમરે મારી (આ) દુનિયાનો અંત આવ્યો. મારા પતિ માંદા પડ્યા અને મરી ગયા. તેમના ભાઈઓએ અમારા ખેતર પડાવી લેવાના પ્રયત્નો કર્યા. તેઓએ મને ખૂબ ખરાબ રીતે મારી અને કહ્યું કે, હું ડાકણ છું! કેટલાક સારા લોકોએ મને બચાવી. જે લોકોએ મને મારી હતી તેમની સામે અમે મુકદ્દમો (કેસ) લડ્યા. ૪૦ વર્ષની ઉંમરે મેં પ્રથમ વખત પોલીસ-સ્ટેશન જોયું. (પોલીસ થાણું જોયું.) જ્યારે હું ૪૫ વર્ષની હતી ત્યારે હું લખતાં-વાંચતાં શીખી. ૨ વર્ષ પછી મેં મારી સૌથી મોટી દીકરીને પરણાવી. અત્યારે મારી ઉંમર ૫૦ વર્ષ છે. મારા પૌત્ર સાથે મને રમવાનું ગમે છે. તે શાળામાં અભ્યાસ કરે છે.





કેટલાક પ્રસંગો તેના જીવનમાં બન્યા તેની યાદી નીચે આપી છે. તેની જીવનરેખા પર નિશાની કરો. દાખલા તરીકે જ્યારે તેની ઉંમર ૫ વર્ષ હતી ત્યારે તેનો પગ ભાંગ્યો. સમયરેખાના ૫ આગળ અ લખ્યો છે.

- (અ) તેનો પગ ભાંગ્યો.
- (બ) એક બકરું ખોયું.
- (ક) લગ્ન થયાં.
- (ડ) તેને ચોથું બાળક હતું.
- (ઈ) પ્રથમ વખત પોલીસ-સ્ટેશન જોયું.
- (ફ) વાંચતાં અને લખતાં શીખી.
- (ગ) સૌથી મોટી દીકરી પરણાવી.



ઉંમર વર્ષમાં



- * તે ક્યારે જન્મી હતી તે સમય-રેખા પર બતાવો.
- * ખાલી ખાનામાં નવી જન્મેલ બાળકી જેવી પેડકીનું ચિત્ર દોરો.
- * તમારી જીવન(સમય)રેખા બનાવો. તમારી આજુબાજુના લોકોને પૂછો અને તમારા જીવનના દરેક વર્ષમાં બનેલી ઓછામાં ઓછી એક ઘટનાને દર્શાવો



ઉંમર વર્ષમાં

- * તમે જેમના વખાણ કરો છો તેવા લોકોની જીવનરેખા બનાવો. આ તમારા કુટુંબ, મિત્રો, શિક્ષકો વગેરેમાંથી હોઈ શકે છે.



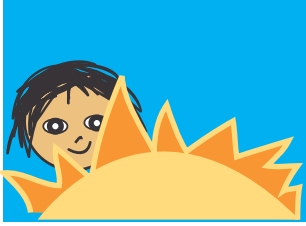


કુસુમની જિંદગીનો એક દિવસ

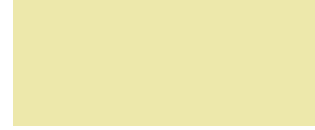
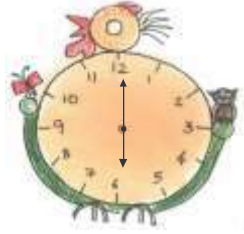
ચાલો, કુસુમ દરરોજ શું કરે છે તે આપણે જોઈએ.

દરેક ચિત્ર માટે સમય નોંધો.

કેટલાંક ચિત્રો માટે સમય અગાઉથી લખેલો છે અને તમારે ફરજિયાત ઘડિયાળમાં કાંટા દોરવાના છે. બાકીનામાં તમારે ઘડિયાળ દ્વારા બતાવવામાં આવેલ સમય લખવાનો છે.



કુસુમ સવારમાં વહેલી ઊઠે છે.



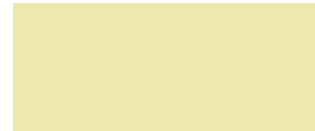
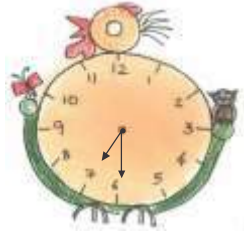
તે કૂવામાંથી પાણી લાવે છે.



સવારે સાડા છ (૬:૩૦)
કલાકે



તે પોતાનું ઘર સાફ કરે છે.

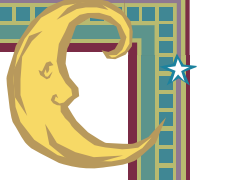


તે નિશાળે જાય છે.

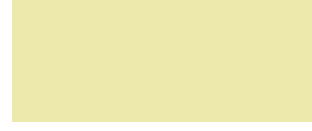


૮:૦૦ કલાકે





તે શાળામાં અભ્યાસ કરે છે.



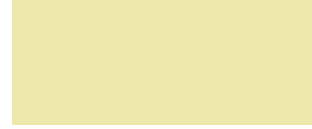
તે શાળામાંથી પરત ફરે છે.



બપોરે ૧:૦૦ કલાકે



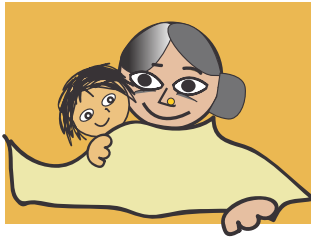
તે બપોરનું ભોજન તેના ભાઈ
અને દાદી સાથે લે છે.



તે તેના મિત્રો
સાથે રમે છે.



સાંજે ૫:૩૦
(સાડા પાંચ) કલાકે

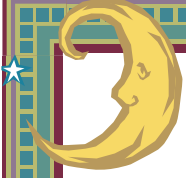


તે ઊંઘે તે પહેલાં તેની દાદી
પાસેથી વાર્તા સાંભળે છે.



રાત્રે ૮:૦૦ (નવ)
કલાકે





હવે તમારો રોજનો ક્રમ બતાવતો ચાર્ટ તૈયાર કરો.

દિવસનો સમય

શબ્દોમાં

ઘડિયાળમાં

આ સમયે તમે શું કરો છો?

















U2D214



૧૧૨





વધુ ભારે કોણ?

ગોળ અને મગફળી

શબનમને ગોળ અને મગફળી ખાવાનું ગમે છે.

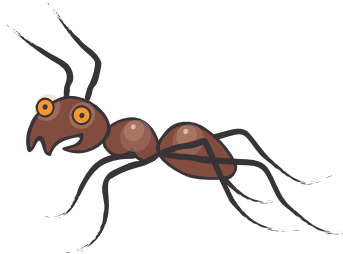
એક દિવસ તેણે ૧ કિગ્રા ગોળ અને ૧ કિગ્રા મગફળી ખરીદી.

(તમે જાણો છો કે, કિલોગ્રામને કિગ્રા તરીકે દર્શાવાય છે.)



* મગફળી ખરેખર વજનમાં ગોળ કરતાં વધારે છે? અથવા તે માત્ર વધારે દેખાય છે?

હવે અનુમાન કરો કે આમાંથી કોના માટે તમારે વધારે મોટી બેગ (થેલી)ની જરૂર છે?



(૧) ૧ કિગ્રા પોપકોર્ન અથવા ૧ કિગ્રા ખાંડ?

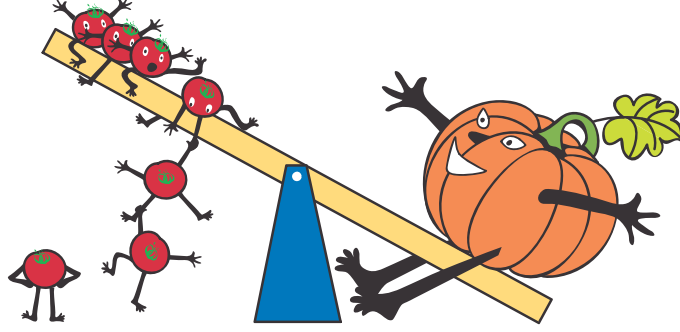
(૨) ૧ કિગ્રા વટાણા અથવા ૧ કિગ્રા બટાટા?

બજારમાં જાઓ અને તમારું અનુમાન સાચું છે કે નહિ તેની ચકાસણી કરો.

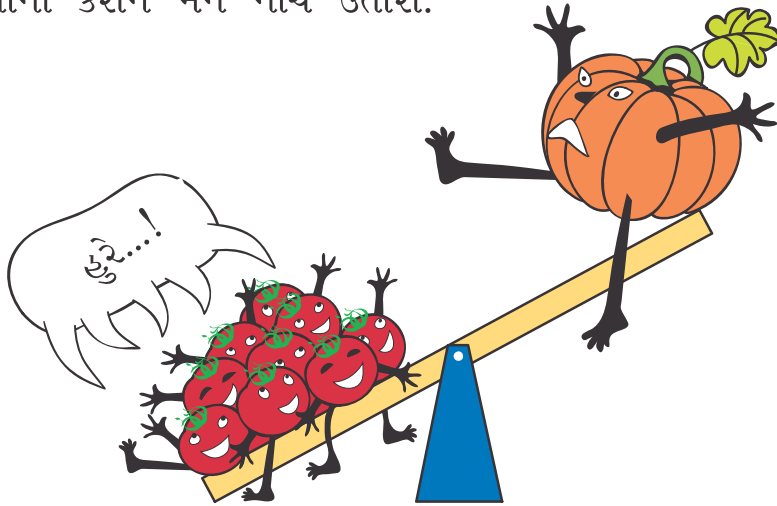
કોળું-ટામેટાંનો પંગો

આ એક મેદાન છે કે જ્યાં ટામેટાં દરરોજ રમવા માટે આવે છે. તેઓને ચીંચવા ઉપર રમવાનું ગમે છે. એક દિવસે એક મોટું કોળું આવે છે અને ચીંચવાના એક છેડે બેસે છે. જ્યારે તે લાંબા સમય સુધી ત્યાંથી ઊભું ન થયું ત્યારે ટામેટાંએ બીજી બાજુ બેસવાનું અને ચીંચવાને ઊંચો કરવાનું નક્કી કર્યું જેથી તે કોળું નીચે પડી જાય.

નાનાં ટામેટાંઓએ બીજા છેડા ઉપર ચડવાનું શરૂ કર્યું. ૧, ૨, ૩, ૪, ૫,,૨૫. કોળું હજુ પણ બેસી રહ્યું છે અને હસે છે. તેથી મોટાં ટામેટાંએ મદદ કરવાનું નક્કી કર્યું. નાનાં ટામેટાં નીચે ઊતરી ગયાં અને કદાવર ટામેટાં માટે રસ્તો કરી આપ્યો. ૧, ૨, ૩, ૪,.....,૨૦....



યેહ! ચીંચવો હવામાં અધ્ધર થયો. તે (કોળું) બૂમ પાડે છે - મને નીચે ઉતારો, મહેરબાની કરીને મને નીચે ઉતારો.



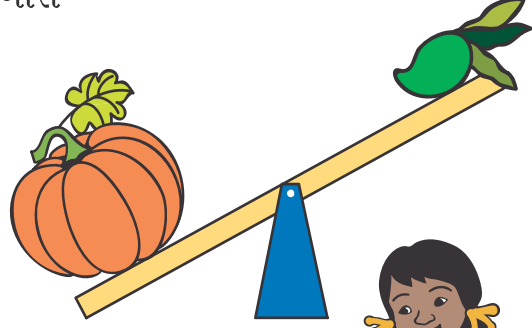
‘પંગો’ એ તળપદી ભાષાનો શબ્દ છે જે સમસ્યા અથવા ઝઘડાનો અર્થ સૂચવે છે. આ શબ્દનો ઉપયોગ જાણીબૂઝીને કરવામાં આવ્યો છે. કારણ કે બાળકો તેનાથી મનોરંજન મેળવી શકે.



* તમારા વિચાર મુજબ કેટલાં નાનાં ટામેટાં કોળાને ઊંચું કરી શકે?

- દસ
- વીસ
- ચાળીસ

* કેટલી મોટી કેરીઓ કોળાને સમતોલ રાખી શકે?



* કેટલાં કોળાં તમને ચીંચવા પર સમતોલ રાખી શકે?



* તમારા વર્ગના મિત્રોનાં કેટલાંક નામ આપો કે જેમનું વજન...

(અ) લગભગ તમારા જેટલું (સરખું) હોય.

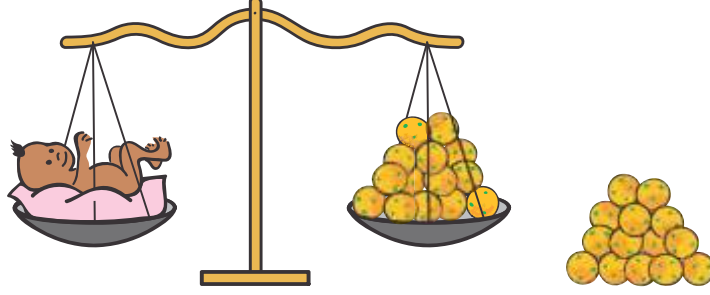
(બ) તમારા કરતાં વધારે હોય.

(ક) તમારા કરતાં ઓછું હોય.

* તમારો હાથ સીધો રાખીને એક હાથ પર કેટલાં પુસ્તકો ઊંચકી શકશો?

તેના વજનથી બમણું

ભારતીનાં માતા-પિતા સ્વાતંત્ર્યદિનની ઉજવણી વિશેષ રીતે કરે છે. કારણ કે ભારતી તે દિવસે જન્મી હતી. તેઓ ભારતીના વજન કરતાં બમણા વજનની મીઠાઈ ખરીદે છે અને ગરીબ લોકોને વહેંચે છે.



જ્યારે ભારતી જન્મી ત્યારે તે ૩ કિગ્રાની હતી. આજે સ્વાતંત્ર્ય દિવસ છે અને ભારતીની ઉંમર ૫ વર્ષ છે. અત્યારે તેનું વજન ૨૮ કિગ્રા છે.

* હવે તેના વજનનું અને તેનાં માતા-પિતા દરેક સ્વાતંત્ર્યદિને જે મીઠાઈ વહેંચે છે તેના જથ્થાનું અનુમાન કરો.

ભારતીની ઉંમર

ભારતીનું વજન

મીઠાઈનો જથ્થો

જન્મ-સમયે

૩ કિગ્રા

$૩ + ૩ = ૬$ કિગ્રા

૧ વર્ષની ઉંમર

૮ કિગ્રા

૨ વર્ષની ઉંમર

$૧૩ + ૧૩ = ૨૬$ કિગ્રા

૩ વર્ષની ઉંમર

૧૭ કિગ્રા

૪ વર્ષની ઉંમર

૫ વર્ષની ઉંમર

૨૮ કિગ્રા

તમારાં માતા-પિતાને પૂછો કે ૨ વર્ષ અને ૪ વર્ષની ઉંમરના બાળકનું વજન કેટલું હોય?

તમારા વજનનું અનુમાન કરો.



મસ્ત-મસ્ત ખીચડી...

વંદનાએ નવી વાનગી વિશે રેડિયો ઉપર સાંભળ્યું. તે તેને બનાવવાનો પ્રયત્ન કરે છે. તે જ્યારે વાનગી કેવી રીતે બનાવવી તેની નોંધ કરે છે ત્યારે તે ગૂંચવાઈ જાય છે. તે જે નોંધે છે તે આ છે.

(૧) વાસણમાં બે ચમચા પાણી રેડો.

(૨) પાણી ઉકાળો અને તેમાં ઉમેરો

- ૧ ચપટી દાળ

- અડધો કિગ્રા લાલ મરચું પાઉડર

- ૧ વાડકો મીઠું

(૩) એક ચમચી ચોખા નાખો.

(૪) ૨ વટાણા અને ૮ ગ્લાસ રાઈના દાણા ઉમેરો.

(૫) અને છેલ્લે ૧ કિગ્રા ડુંગળી ઉમેરો.

દરેક વસ્તુનું મિશ્રણ કરો (ભેળવો) અને ૧૫ મિનિટ માટે ઉકાળો. પરંતુ વંદનાને લાગે છે કે, દરેક વસ્તુના જથ્થામાં કંઈક ઘણું જ ખોટું થયું છે!!!

* વસ્તુને તેના સાચા જથ્થા સાથે જોડવામાં તેને મદદ કરો.

૧ કિગ્રા

ચોખા

અડધો કિગ્રા

દાળ

વટાણા

પાણી

ડુંગળી

મીઠું

રાઈના દાણા

લાલ મરચું પાઉડર

મહાવરો

(૧) તમારા ઘેર લાવેલી વસ્તુઓની યાદી કરો અને શોધી કાઢો કે એક વખતમાં દરેક વસ્તુ કેટલી લાવ્યા. આ વસ્તુઓ ચોખા, તેલ, મરચાંનો ભૂકો, ખાંડ, દૂધ, ડુંગળી, આદું વગેરે.

વસ્તુનું નામ	કેટલું લાવ્યા

(૨) તેમના વજનનું અનુમાન કરો
અને સરખાવો.



૧૦ કિગ્રા

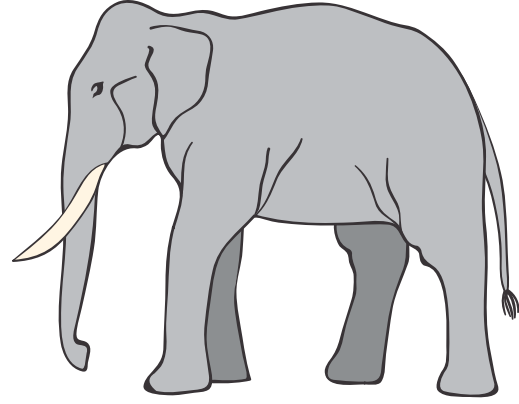
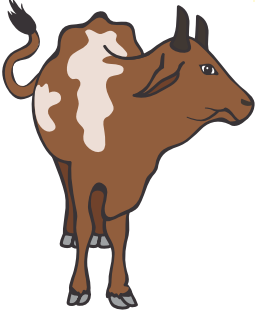
૪૦૦ કિગ્રા

૧ કિગ્રા કરતાં ઓછું

૧૦૦૦ કિગ્રા કરતાં વધુ

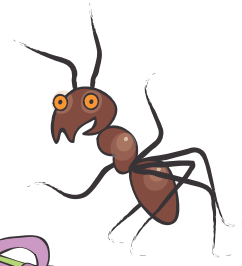
૮૦ કિગ્રા

૨ કિગ્રા



(૩)

અનુમાન કરો કે નીચેનામાંથી કઈ વસ્તુઓનું વજન
૧ કિલોગ્રામ કરતાં વધુ છે? કઈ વસ્તુઓનું વજન
૧ કિલોગ્રામ કરતાં ઓછું થશે?



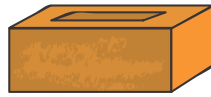
(૧) તમારી સ્કૂલ-બેગ



(૨) કંપાસ



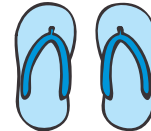
(૩) ઈંટ



(૪) એક મોટું કોળું



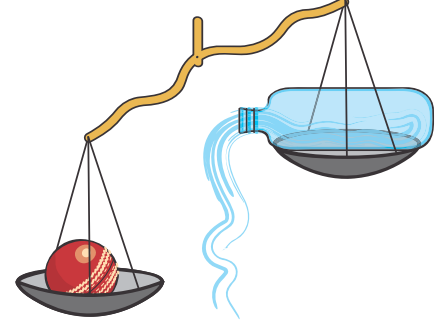
(૫) તમારા સ્લિપર/બૂટની જોડી



ત્રાજવું અને ૧ કિગ્રાનું વજનિયું વર્ગમાં લાવો અને તમારા
અનુમાનની ચકાસણી કરો.

(૪) નીચેનામાંથી કયું વધારે ભારે છે તે શોધવા ત્રાજવાનો ઉપયોગ કરો.

- (૧) પાણીની એક બોટલ (શીશી) કે ક્રિકેટનો દડો
- (૨) તમારું પગરખું (જોડો) કે પેન્સિલ-બોક્સ
- (૩) તમારું ગણિતનું પુસ્તક કે ગુજરાતીનું પુસ્તક
- (૪) તમારી બેગ કે તમારા મિત્રની બેગ



(૫) એક કિગ્રા ભીની માટી અથવા રેતી લો. બે થેલીઓમાં તેમના સરખા ભાગ કરો અને બંને થેલીઓમાં સરખું વજન છે કે નહિ તેની ખાતરી કરવા ત્રાજવાનો ઉપયોગ કરો.



ભીની માટીની દરેક થેલી એ તમારું અડધો કિગ્રા વજન છે. તમારી આજુબાજુની બીજી વસ્તુઓ માપવા તેનો ઉપયોગ કરો.

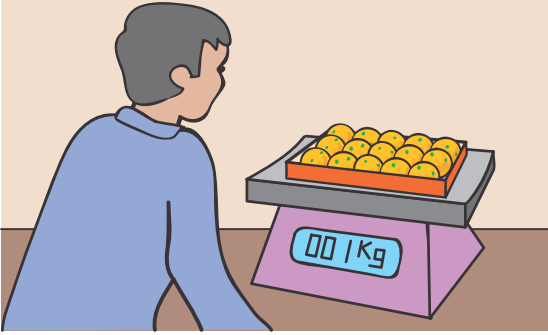
* યાદી તૈયાર કરો.

- (૧) અડધા કિગ્રાથી ઓછા વજનવાળી વસ્તુઓ.
- (૨) અડધા કિગ્રાથી વધારે વજનવાળી વસ્તુઓ.

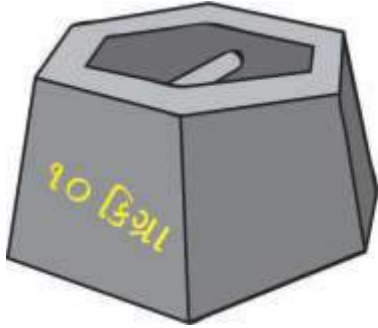
જુદી-જુદી પ્રવૃત્તિઓ બાળકોને પરિચિત વસ્તુઓ કે જે પોતાના ઘરે, કરિયાણાની દુકાને વગેરે સ્થળે જુએ છે તેમના વજનનું અનુમાન અને અંદાજ બાંધવામાં મદદરૂપ થશે. પ્રાણીઓના વજનનું અનુમાન એ આનંદદાયક પ્રવૃત્તિ છે અને તે વધારે ભારે વજન સમજવામાં મદદરૂપ બને છે. શિક્ષકે વર્ગમાં ત્રાજવાં લાવવાં જોઈએ અને બાળકોને તેમની જાતે વજન કરવાની તક આપવી જોઈએ.



વજનિયાં અને ત્રાજવાં
તમારી સૌથી નજીક ભંગાર વેચનાર વેપારીની, શાકભાજીની
દુકાન અને કરિયાણાની દુકાનની મુલાકાત લો (નાનો વાસ કરો).
તેઓ વાપરે છે તે વજનિયાં તરફ ધ્યાન આપો. શોધી કાઢો કે,
(૧) કોણ સૌથી મોટાં વજનિયાં વાપરે છે?
(૨) કોણ સૌથી નાનાં વજનિયાં વાપરે છે?
તમે આમાંનાં કોઈ વજનિયાં જોયાં છે?



નીચેનાં વજનિયાં તમને કઈ દુકાનમાં જોવા મળશે? તમારા મિત્ર સાથે ચર્ચા
કરો.





કેટલી વખત?



પગવાળાં પ્રાણીઓ

૫ બકરીઓ છે.

બધા થઈને કુલ કેટલા પગ છે?

$$૪ + ૪ + ૪ + ૪ + ૪ = ૨૦$$

અથવા ૫ વખત ૪ બરાબર ૨૦

$$અથવા ૫ \times ૪ = ૨૦.$$



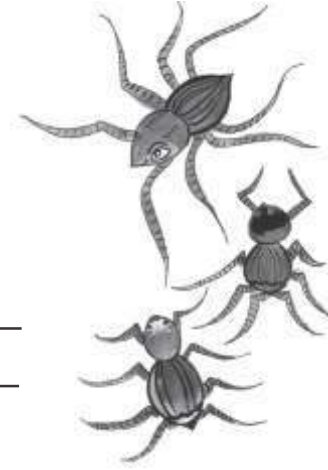
કેટલા કરોળિયા છે? _____

એક કરોળિયાને _____ પગ છે.

તો કરોળિયાના પગ ૩ વખત _____

$$અથવા \text{ } + \text{ } + \text{ } = \text{ }$$

$$અથવા ૩ \times \text{ } = \text{ }$$



શું તમે આ પગવાળા ભાઈને ઓળખો છો?

આ એક ઓક્ટોપસ છે.

તે દરિયામાં રહે છે.

તેને પણ ૮ પગ છે.

તેથી ૫ ઓક્ટોપસના કુલ પગ કેટલા થાય?

$$\text{ } + \text{ } + \text{ } + \text{ } + \text{ } = \text{ }$$

અથવા ૫ વખત _____ = _____

$$અથવા ૫ \times \text{ } = \text{ }$$



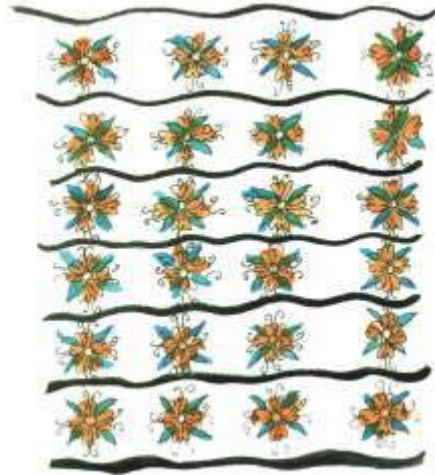
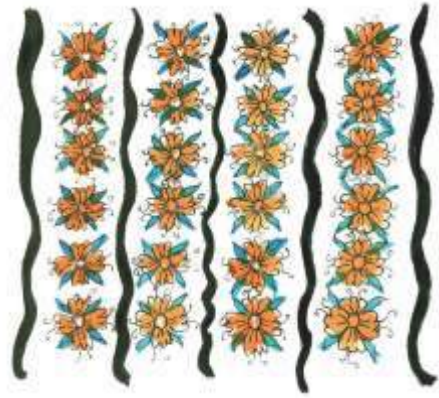
મને તારો હાથ આપ, હાથ, હાથ, હાથ...!

ગાણ્યા 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.

$$૬ + ૬ + ૬ + ૬ = ૨૪ \text{ અથવા}$$

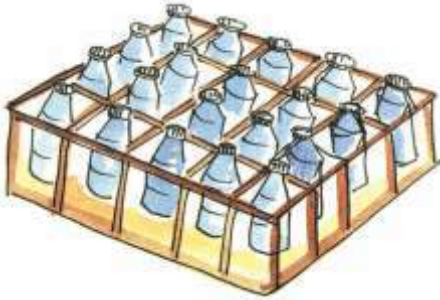
$$૪ \times ૬ = ૨૪$$



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.

$$૪ + ૪ + ૪ + ૪ + ૪ + ૪ = ૨૪$$

$$\text{અથવા } ૬ \times ૪ = ૨૪$$



તે જ રીતે, આ કેટલી બોટલ છે ?

$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ વખત } \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ બોટલ}$$

કેટલાં ઈંડાં છે ?

$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ વખત } \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ઈંડાં}$$





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

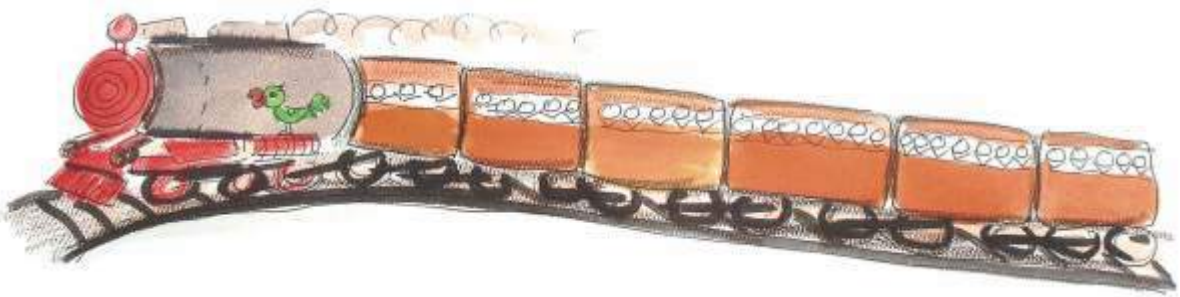


(૪) વર્ગખંડમાં ૧૨ ડેસ્ક છે. દરેક ડેસ્કને ૪ પાયા છે. ડેસ્કના
કુલ કેટલા પાયા થાય?



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

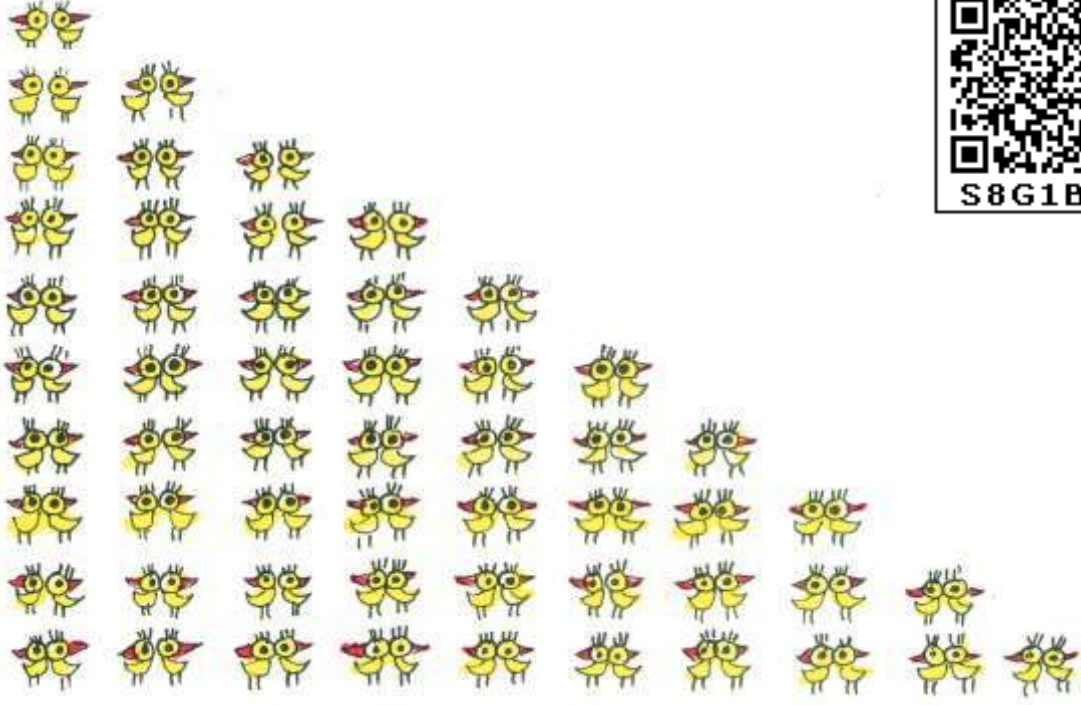
(૬) રેલવેના એક ડબાને ૮ પૈડાં છે તો ૬ ડબાના
કુલ કેટલાં પૈડાં થાય?



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.



૨ કેટલી વખત છે?

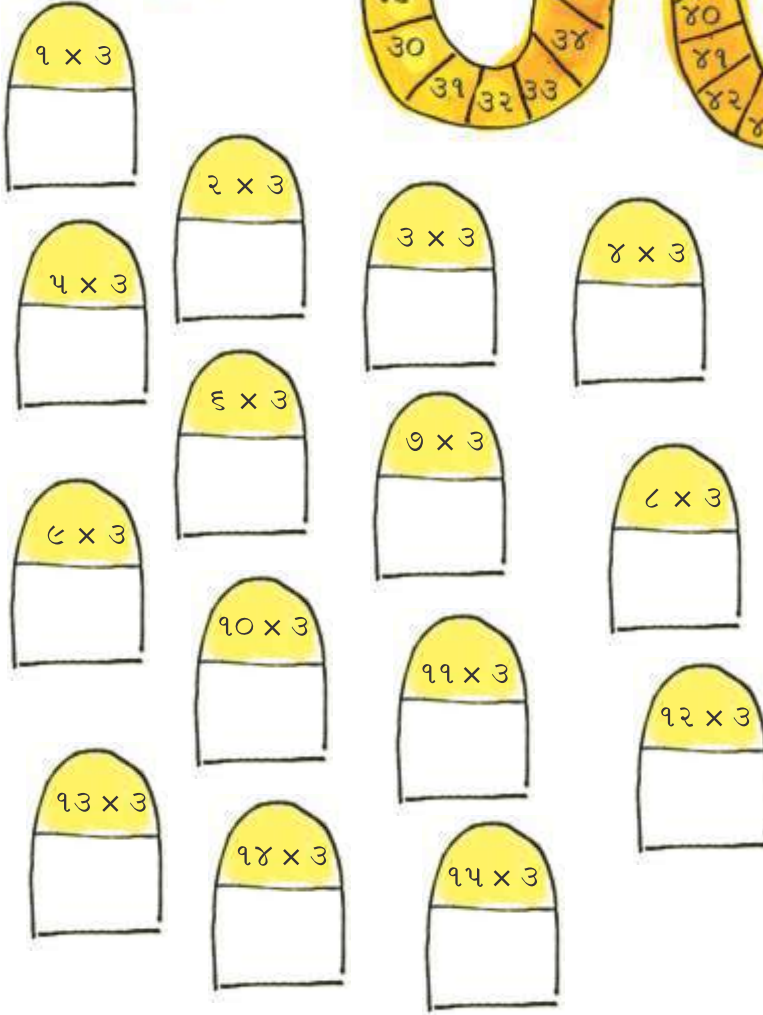
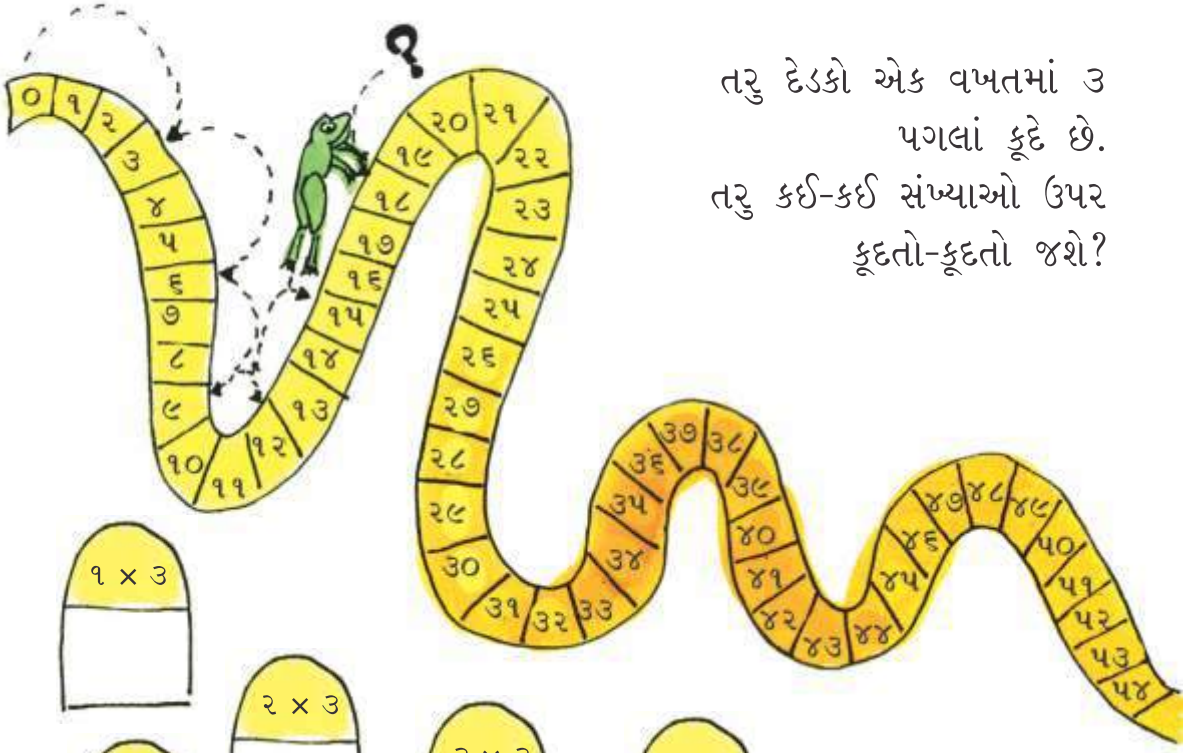


૧ વખત ૨	એટલે ૨	અથવા	૧×૨	$= ૨$
૨ વખત ૨	એટલે ૪	અથવા	૨×૨	$= ૪$
૩ વખત ૨	એટલે ૬	અથવા	૩×૨	$= ૬$
૪ વખત ૨	એટલે _____	અથવા	૪×૨	$=$ _____
૫ વખત ૨	એટલે _____	અથવા	૫×૨	$=$ _____
૬ વખત ૨	એટલે _____	અથવા	૬×૨	$=$ _____
_____ વખત ૨	એટલે _____	અથવા	$_ \times ૨$	$=$ _____
_____ વખત _____	એટલે _____	અથવા	$_ \times ૨$	$=$ _____
_____ વખત _____	એટલે _____	અથવા	$_ \times ૨$	$=$ _____
_____ વખત _____	એટલે _____	અથવા	૧૦×૨	$=$ _____



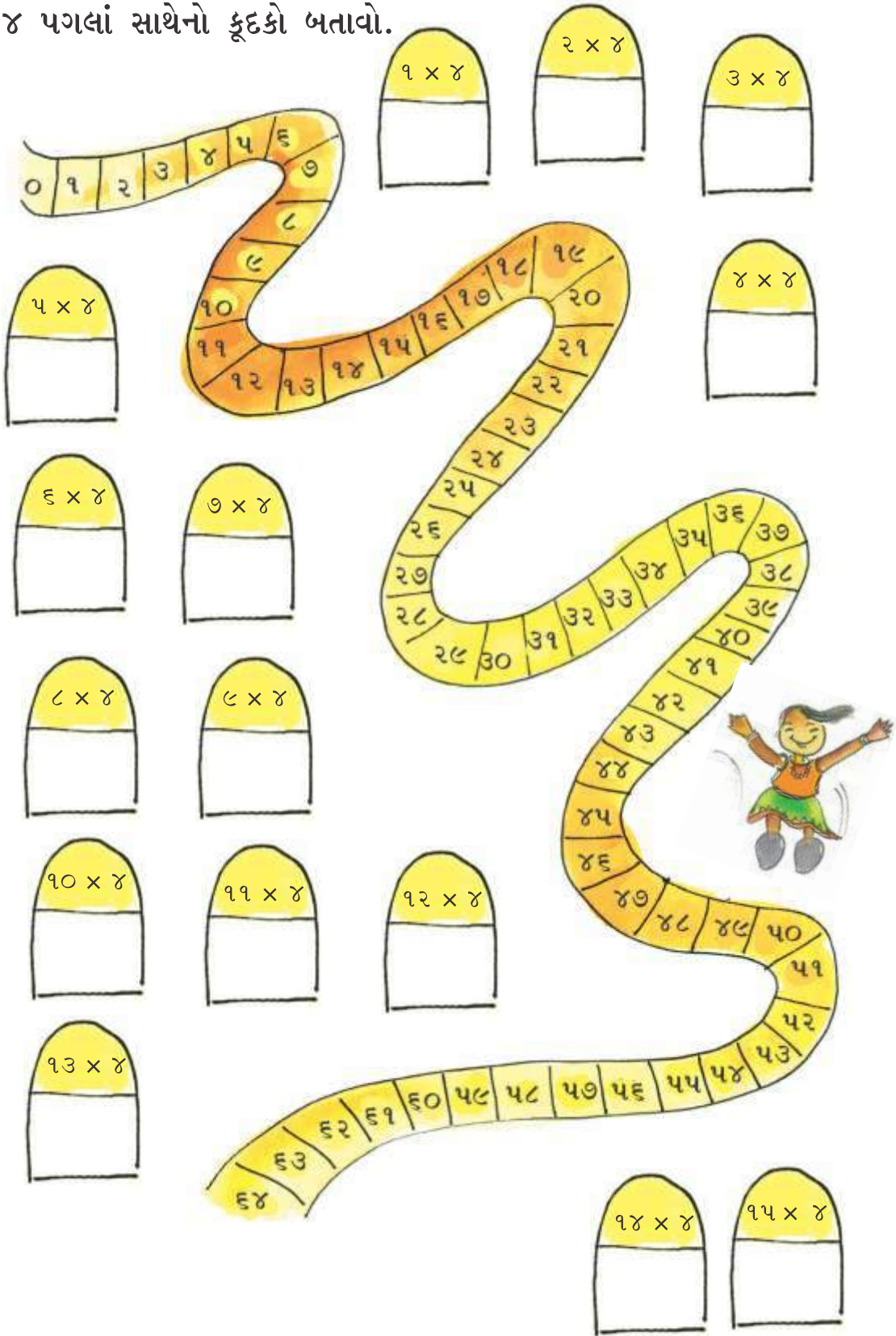
મારી સાથે કૂદો

તરુ દેડકો એક વખતમાં ૩
પગલાં કૂદે છે.
તરુ કઈ-કઈ સંખ્યાઓ ઉપર
કૂદતો-કૂદતો જશે?

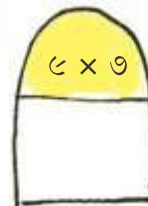
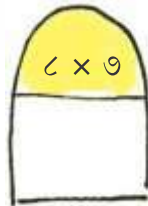
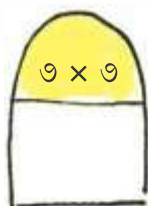
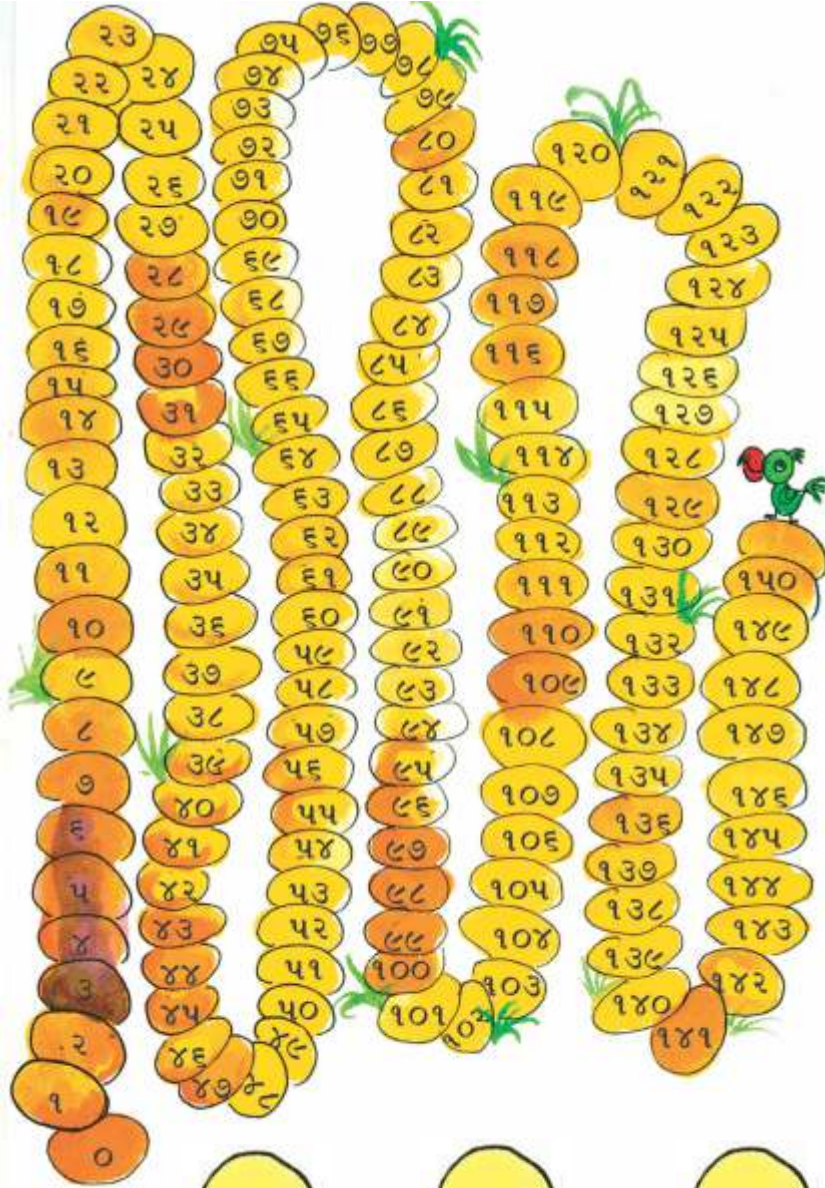
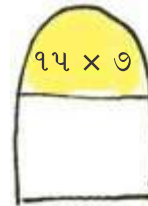
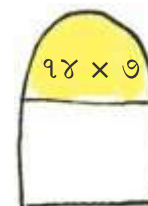
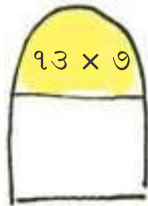
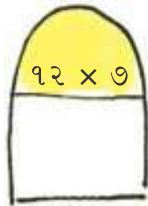
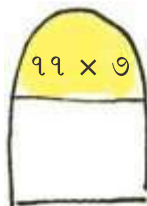
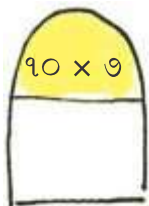
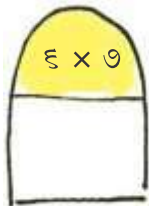
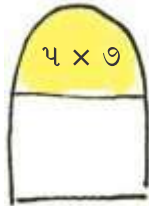
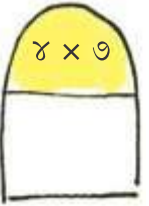
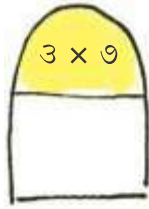
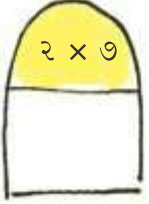
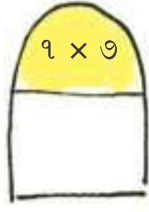




૪ પગલાં સાથેનો કૂદકો બતાવો.



સાત પગલાં સાથે ફૂટવાનો પ્રયત્ન કરો



લાકડીની રમત



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

$$૧ વખત ૫ = ૫$$

$$૨ વખત ૫ = ૧૦$$

$$૩ વખત ૫ = ૧૫$$

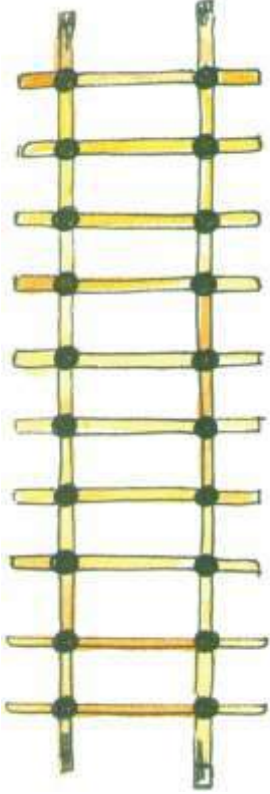
$$૪ વખત ૫ = ૨૦$$

પછી તેણે તે લાકડીઓ એકબીજાને

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

$$૪ વખત ૫ = ૪ \times ૫ = ૨૦$$

ચાલો રનો ઘડિયો લાકડીઓની મદદથી બનાવીએ.



$$૧ \times ૨ = ૨$$

$$૨ \times ૨ = ૪$$

$$૩ \times ૨ = ૬$$

$$૪ \times ૨ =$$

$$૫ \times ૨ =$$

$$૬ \times ૨ =$$

$$૭ \times ૨ =$$

$$૮ \times ૨ =$$

$$૯ \times ૨ =$$

$$૧૦ \times ૨ =$$



બાળકોને ૧૬ અને ૨૪ લાકડીઓ આપીને તેમને વિવિધ રીતે ગોઠવવા માટે પ્રોત્સાહિત કરો. જેમ કે, ૧૬ લાકડીઓને ૪×૪ , ૨×૮ , ૮×૨ અને ૨૪ લાકડીઓને ૧૨×૨ , ૮×૩ , ૪×૬ , ૩×૮ , ૨×૧૨ આવી રીતે ગોઠવવા માટે કહો.



હનો ઘડિયો બનાવવા માટેની
લાકડીઓની ગોઠવણી નીચેના ખાનામાં દોરો :



ઘડિયાની મદદથી ખરીદી

આ બધી વસ્તુઓની કિંમત કેટલી થશે?

૪ ચોકલેટની કિંમત _____ રૂપિયા થાય.
(૪ × ૨ કરો.)



૩ પેન્સિલ બોક્સની કિંમત _____ રૂપિયા થાય.

૧૦ પેન્સિલ બોક્સની કિંમત _____ રૂપિયા થાય.



૯ ફુગ્ગાની કિંમત _____ રૂપિયા થાય.

૫ રમકડાંની કિંમત _____ રૂપિયા થાય.



૭ મહોરાંની કિંમત _____ રૂપિયા થાય.

મહાવરો

(૧) નીચેની વિગતો પૂરી કરો :

$૨ \times ૭ = \underline{\hspace{2cm}}$

$૩ \times ૮ = \underline{\hspace{2cm}}$

$૪ \times ૯ = \underline{\hspace{2cm}}$

$૫ \times ૨ = \underline{\hspace{2cm}}$

$૫ \times ૮ = \underline{\hspace{2cm}}$

$૩ \times ૧૦ = \underline{\hspace{2cm}}$

$૧૦ \times ૬ = \underline{\hspace{2cm}}$

$૨ \times ૮ = \underline{\hspace{2cm}}$

$૫ \times ૯ = \underline{\hspace{2cm}}$

$૧૦ \times ૮ = \underline{\hspace{2cm}}$

(૨) નીચેની પેટર્ન જુઓ અને તેને પૂર્ણ કરો :

૩, ૬, ૯, _____, _____, _____

૨, ૪, ૬, _____, _____, _____

૧૦, ૨૦, ૩૦, _____, _____, _____

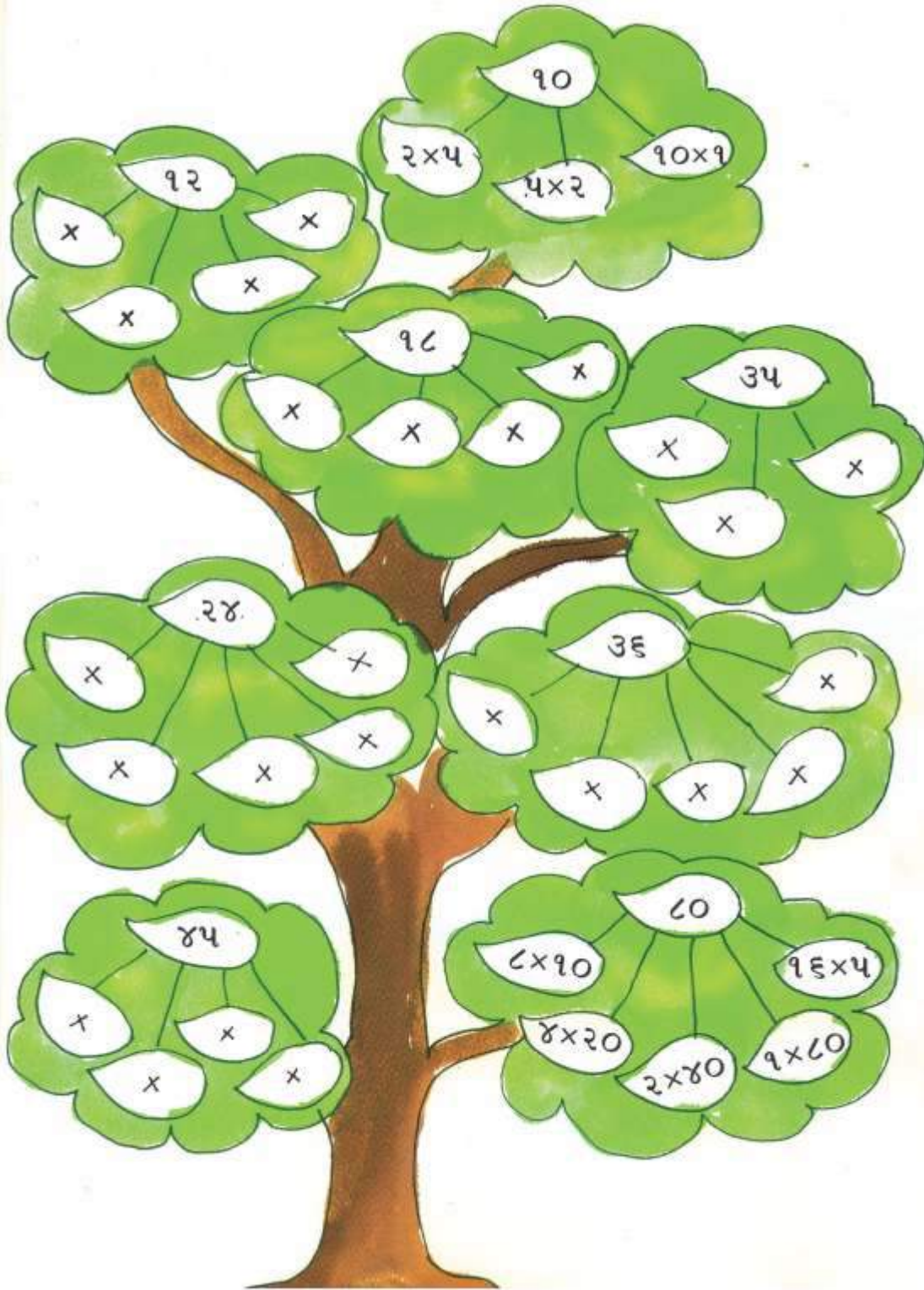
૪, ૮, ૧૨, _____, _____, _____

૫, ૧૦, ૧૫, _____, _____, _____

૩૦, ૬૦, ૯૦, _____, _____, _____



(૩) ગુણાકારનું ઝાડ પૂરું કરો :



(૪) બધા થઈને કુલ કેટલા છે?

- કબાટમાં ૪ ખાનાં છે.
દરેક ખાનામાં ૫ પુસ્તકો છે,
તો કબાટમાં કુલ કેટલાં પુસ્તકો છે?
 $૪ \times ૫ = ૨૦$ પુસ્તકો છે.



- એક શર્ટમાં ૫ 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?

(૫) ગુણાકારનાં સત્યો :

❖ $૮ \times ૩ = \underline{\hspace{2cm}}$

❖ $૫ \times \underline{\hspace{2cm}} = ૩૫$

❖ $૩ \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

❖ $\underline{\hspace{2cm}} \times ૬ = ૩૬$

❖ $\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = ૪૨$

❖ $૧૦ \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

❖ $૫ \times \underline{\hspace{2cm}} = ૪૦$

❖ $\underline{\hspace{2cm}} \times ૮ = ૩૬$

❖ $\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = ૫૪$

❖ $\underline{\hspace{2cm}} \times ૭ = ૨૮$

૧નો ઘડિયો



એક વખત એક એટલે	1×1	$= 1$
બે વખત એક એટલે	2×1	$= 2$
ત્રણ વખત એક એટલે	$3 \times \underline{\hspace{1cm}}$	$=$
ચાર વખત એક એટલે	$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$	$= \underline{\hspace{1cm}}$
$\underline{\hspace{1cm}}$ વખત એક એટલે	$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$	$= \underline{\hspace{1cm}}$
$\underline{\hspace{1cm}}$ વખત એક એટલે	$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$	$= \underline{\hspace{1cm}}$
$\underline{\hspace{1cm}}$ વખત એક એટલે	$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$	$= \underline{\hspace{1cm}}$
$\underline{\hspace{1cm}}$ વખત એક એટલે	$\underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}}$	$= \underline{\hspace{1cm}}$



મોટી સંખ્યાના ગુણાકાર

(૧) વર્ગમાંના દરેક વિદ્યાર્થીને ૨ ચોકલેટ આપવામાં આવી. જો વર્ગમાં ૩૪ વિદ્યાર્થી હોય, તો કુલ કેટલી ચોકલેટ આપવામાં આવી હશે?

કુલ હાજર વિદ્યાર્થી = ૩૪

દરેક વિદ્યાર્થીને આપેલી ચોકલેટ = ૨

તેથી, કુલ આપેલી ચોકલેટ 34×2 થાય.



૩૪ $\times$ 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?



આપણે ૩૪ વખત
૨ કેવી રીતે મેળવી
શકીએ?

હું જાણું છું!



આ શું છે?

ભારતીએ લખ્યું.

	૩૦	૪
૨		

જુઓ, ૩૪ એટલે
૩૦ અને ૪
બરાબર?



ભારતીએ પછી લખ્યું.

	૩૦	૪
૨	૨×૩૦ ૬૦	૨×૪ ૮



પણ જવાબ
શું છે?

૩૦ વાર ૨ એટલે ૬૦
થાય અને ૪ વાર ૨
એટલે ૮ થાય.



સરસ! તે સરળ
છે.

ફક્ત ખાનામાંની સંખ્યાનો સરવાળો
કરો અને તમને જવાબ મળી જશે.
 $૬૦ + ૮ = ૬૮$ થાય. કુલ ૬૮
ચોકલેટ હશે.



(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

કુલ ફળની સંખ્યા = ૨૩ × ૪



૨૩ × ૪ એટલે ૨૩ વખત ૪
થાય. ૨૦ વખત ૪ એટલે ૮૦
થાય. તેથી જવાબ ૮૦ થી વધુ
આવશે. જવાબ ૧૦૦થી નાનો
હશે. શું તમે કહી શકશો કે
જવાબ ૧૦૦ થી નાનો કેમ
હશે?

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

	૨૦	૩
૪	૨૦×૪ ૮૦	૩×૪ ૧૨

૮૦ અને ૧૨નો સરવાળો કરતાં ૮૦

$$\begin{array}{r} ૮૦ \\ + ૧૨ \\ \hline ૯૨ \end{array}$$

તેથી ૨૩ વખત ૪ એટલે ૯૨ થાય.



આ પ્રકરણમાં આપવામાં આવેલી પ્રવૃત્તિઓ બાળકની ગુણાકારની સંકલ્પનાના દૃઢીકરણ 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 :

$$* ૨૨ \times ૩ =$$

$$* ૪૩ \times ૨ =$$

$$* ૨૧ \times ૪ =$$

$$* ૨૪ \times ૨ =$$

$$* ૧૧ \times ૫ =$$

$$* ૩૦ \times ૫ =$$

$$* ૨૦ \times ૪ =$$

$$* ૨૩ \times ૮ =$$

$$* ૨૬ \times ૪ =$$

$$* ૩૮ \times ૨ =$$

$$* ૨૫ \times ૩ =$$

$$* ૨૪ \times ૫ =$$

$$* ૩૫ \times ૩ =$$

$$* ૪૮ \times ૪ =$$

$$* ૩૨ \times ૫ =$$

$$* ૫૮ \times ૨ =$$

(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?



૨૩ ડઝન એટલે કેટલાં?

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

૨૩×૧૨ કેળાં

$૨૩ \times ૧૦ = ૨૩૦$ તેથી
જવાબ ૨૩૦ કરતાં મોટો છે.



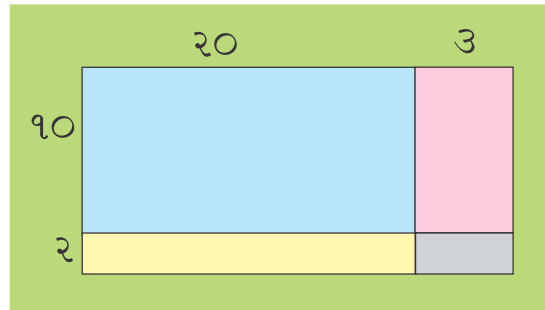
૨૩×૧૨ કેવી
રીતે શોધું?

આપણે અગાઉ
મુજબની રીતે કરી
શકીએ.



ભારતીએ લખ્યું

૨૩ એટલે ૨૦ અને ૩
અને ૧૨ એટલે ૧૦ અને ૨



ભારતીએ આગળ લખ્યું

	૨૦	૩
૧૦	૨૦×૧૦ ૨૦૦	૩×૧૦ ૩૦
૨	૨૦×૨ ૪૦	૩×૨ ૬

$$\begin{array}{r} \text{અને ભારતીએ લખ્યું} \quad ૨૦૦ \\ + ૪૦ \\ + ૩૦ \\ + ૬ \\ \hline ૨૭૬ \end{array}$$

બોક્સમાંની સંખ્યાનો
સરવાળો કરીને આપણે
જવાબ મેળવીશું.



તે સાચું છે.

$$૨૩ \times ૧૨ = ૨૭૬$$



તેથી ૨૩ ડઝન કેળાં એટલે ૨૭૬ કેળાં.

હવે, ૪૩ $\times$ ૧૩નો જવાબ મેળવવા
પ્રયત્ન કરો.

૪૩ એટલે ૪૦ અને ૩

૧૩ એટલે ૧૦ અને ૩

બતાવ્યા મુજબની સંખ્યા
આપણે ખાનામાં લખી છે.



પહેલા જવાબનું
અનુમાન કરો.

	૪૦	૩
૧૦	૪૦×૧૦ ૪૦૦	૩×૧૦ ૩૦
૩	૪૦×૩ ૧૨૦	૩×૩ ૯



ખાનામાંની સંખ્યાનો સરવાળો કરો.

$$\begin{array}{r} 800 \\ + 120 \\ + 30 \\ + 4 \\ \hline 954 \end{array}$$



તેથી $83 \times 13 = 954$

મહાવરો

પહેલા જવાબનું અનુમાન કરો અને ગણતરી કરીને તેની ચકાસણી કરો.

$$82 \times 23 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$93 \times 11 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$41 \times 13 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$48 \times 12 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$24 \times 35 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$12 \times 18 = \underline{\hspace{2cm}}$$

ગુણાકારની પેટર્ન

(૧) $4 \times 1 = 4$

$$4 \times 2 = 8$$

$$1 + 4 = 5$$

$$4 \times 3 = 12$$

$$2 + 4 = 6$$

$$4 \times 4 = 16$$

$$3 + 4 = 7$$

$$4 \times 5 = 20$$

$$4 + 4 = 8$$

$$4 \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$4 \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$4 \times 4 = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

તમે 4ના ઘડિયાની પેટર્ન જોઈ? 4 જવાબ મેળવવા કઈ સંખ્યાઓનો સરવાળો કરી શકાય?

ઘડિયાની પેટર્નનું અવલોકન એ અંકોની પ્રક્રિયાની સમજ પર આધારિત છે.



(૨) સંખ્યાઓનો ગુણાકાર કરીને કોષ્ટક પૂર્ણ કરો.

x	૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦
૧	૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦
૨	૨	૪	૬	૮	૧૦	૧૨	૧૪	૧૬	૧૮	૨૦
૩	૩	૬	૯	૧૨	૧૫	૧૮	૨૧	૨૪	૨૭	૩૦
૪										
૫										
૬										
૭										
૮										
૯										
૧૦										

તમારા કોષ્ટકમાંની ચોકડી જુઓ :

	૩	
૪	૬	૮
	૯	

ઉપરથી નીચે સુધીની સંખ્યાઓનો સરવાળો કરો.

$$૩ + ૬ + ૯ = ૧૮$$

ડાબેથી જમણી બાજુ તરફ સંખ્યાઓનો સરવાળો કરો.

$$૪ + ૬ + ૮ = ૧૮$$

જવાબ સમાન મળે છે.

બીજી આવી ચોકડીઓ કોષ્ટકમાં શોધો અને તમારી નોટબુકમાં લખો.

- (૩) * આ કોષ્ટકમાં ૧ થી ૧૦ સુધીના અંકોને કોઈ એક રંગથી રંગો.
* ૧૨ થી ૨૦ સુધીના અંકોને બીજા રંગથી રંગો.
* ૨૧ થી ૩૦ સુધીના અંકોને ત્રીજા રંગથી રંગો.
શું તમને કોઈ કલરની પેટર્ન જોવા મળી?



તમારા મનગમતા ઘડિયાને
ખાલી જગામાં લખો.





ભાત(પેટર્ન)ની રમત



આપણી આજુબાજુની ભાત (પેટર્ન)

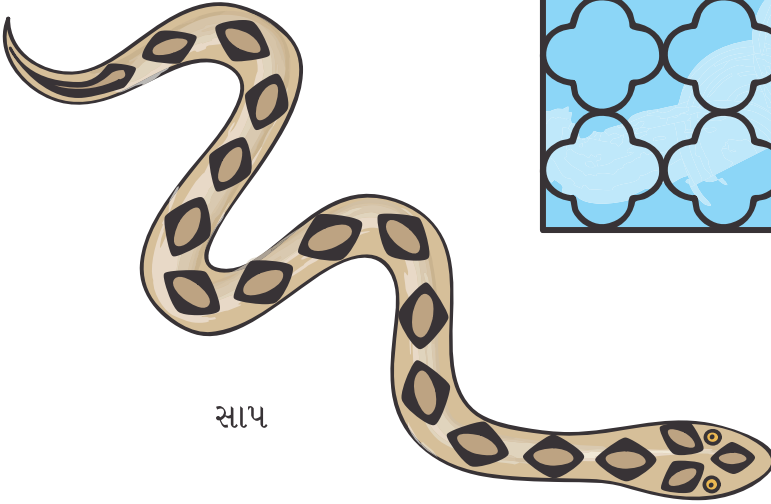
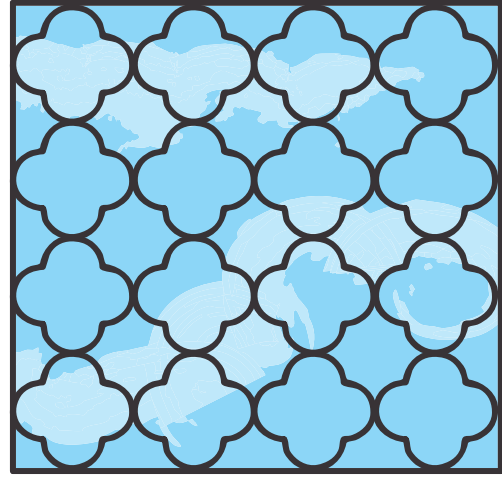
રોજબરોજના જીવનમાં આપણે ઘણી પેટર્ન જોઈએ છીએ.

ઉદાહરણ સ્વરૂપે, આપણે જોઈએ છીએ, જેમકે,

વાડનો તાર



બારીની જાળી



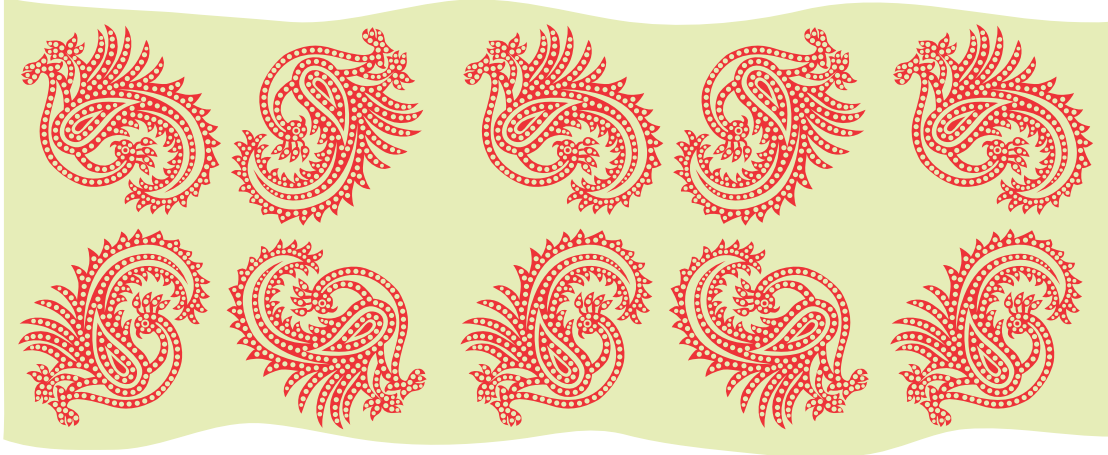
સાપ

તમારી આજુબાજુ જુઓ અને ત્રણ વસ્તુઓનાં નામ લખો કે જેમાં તમને પેટર્ન જોવા મળતી હોય.

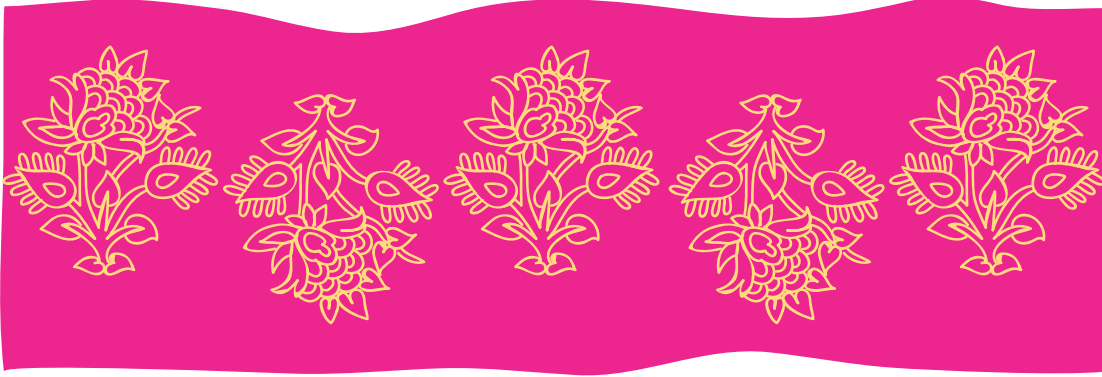
તમારી આસપાસ જોવા મળતી હોય તેવી પેટર્ન તમે દોરો.



નમસ્તે! હું પલ્લવી છું. હું જયપુરમાં રહું છું. મારું શહેર બ્લોક પ્રિન્ટ કરેલાં કપડાં માટે જાણીતું છે. મારી માતાએ કરેલી કેટલીક બ્લોક પ્રિન્ટની ભાત જુઓ.



બ્લોકનો વારંવાર ઉપયોગ કરીને તે આવી ડિઝાઇન બનાવે છે. એક દિવસે મેં બ્લોક પકડીને સુંદર ડિઝાઇન બનાવી.

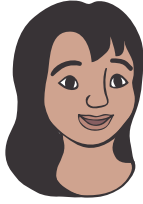
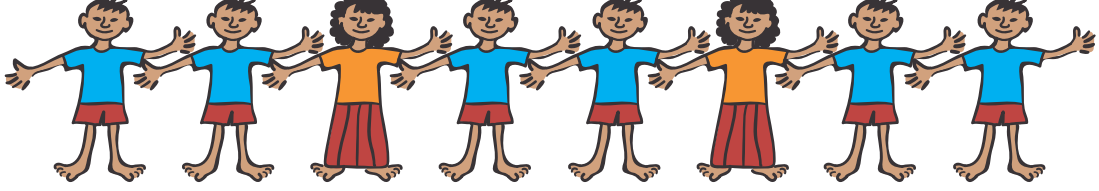


તમે જોશો કે એક જ બ્લોકનો જુદી-જુદી રીતે ઉપયોગ કરીને આ બધી ડિઝાઇન બનાવી છે.

દરેક બ્લોકમાં પેટર્નનું પુનરાવર્તન થાય છે તે તમે જોઈ શકો છો?

પેટર્નમાં ચિત્રો

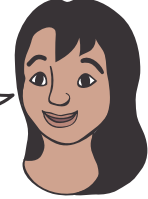
મેં ચિત્રોની કેટલીક પેટર્ન બનાવી છે. મેં દરેક પેટર્ન માટે નિયમનો ઉપયોગ કર્યો છે.



આ પેટર્ન માટેનો નિયમ એ છે કે, દરેક બે છોકરા પછી એક છોકરી આવે. પછી તેનું પુનરાવર્તન થાય છે.



આ પેટર્નમાં એક તીર ઉપરની બાજુ છે અને એક તીર નીચેની બાજુ છે. પછી તેનું પુનરાવર્તન થાય છે.



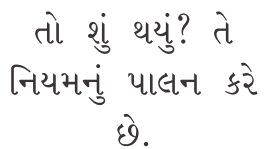
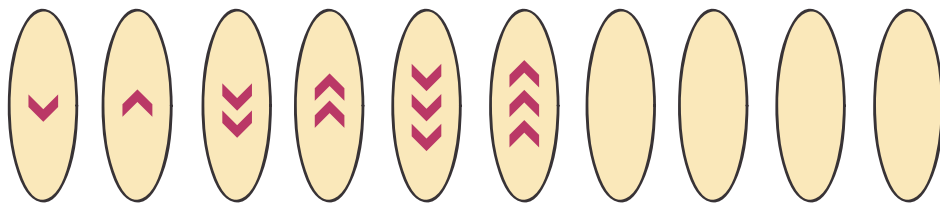
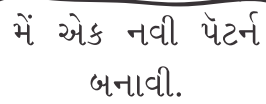
મહાવરો

- ◆ નીચે કેટલીક પેટર્ન આપેલી છે :
દરેકમાંનો નિયમ શોધો અને પેટર્નને આગળ વધારો.



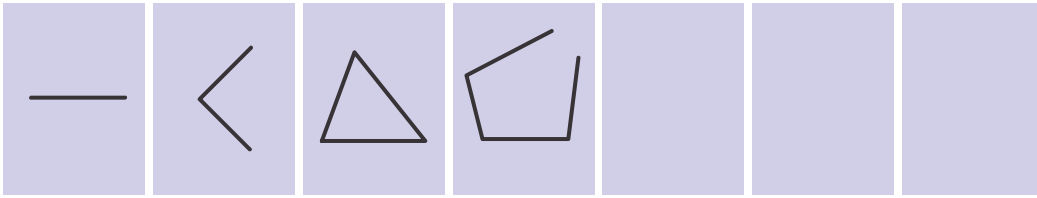
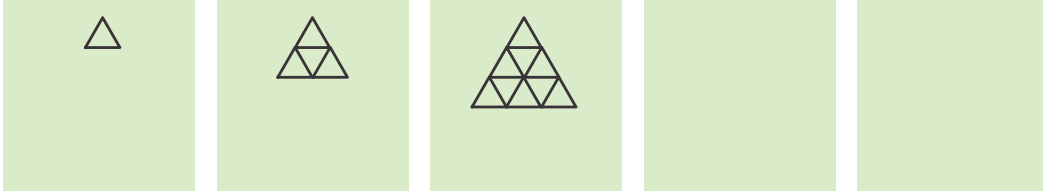
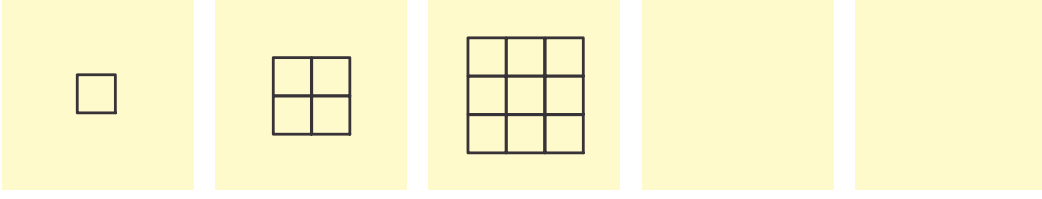


વિકસતી પેટર્ન



પણ આ પેટર્ન તો સતત
વિકસતી જાય છે. તેનું
પુનરાવર્તન થતું નથી.

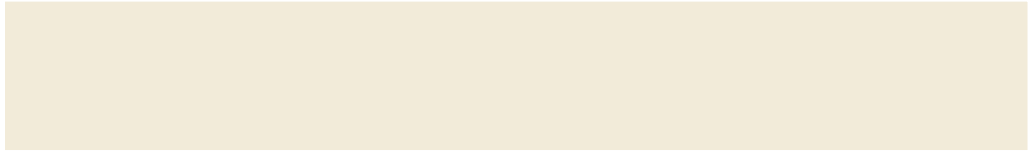
આ પણ કરો.



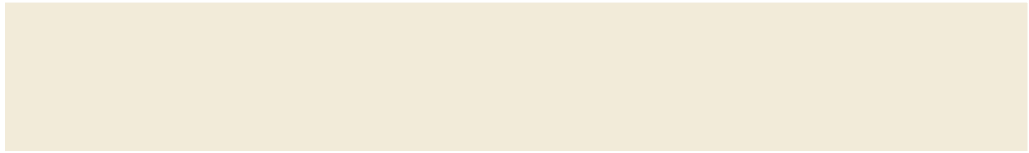
મારી પોતાની પેટર્ન

◆ અહીંયા આપેલ જગ્યા તમારી પોતાની પેટર્ન બનાવવા માટે છે.

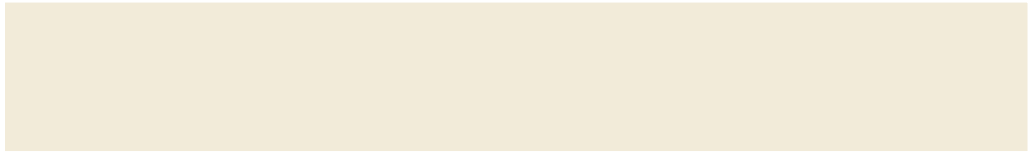
(૧)



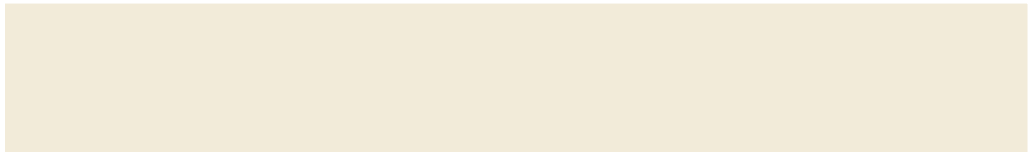
(૨)



(૩)



(૪)



◆ તમે બનાવેલી પેટર્નને આગળ વધારવા માટે તમારા મિત્રને કહો.





અંક-પેટર્ન

આપણે ચિત્રોની કેટલીક પેટર્ન બનાવી છે. આપણે અંકોની પેટર્ન પણ બનાવી શકીએ. જેવી કે, ૨૧, ૪૧, ૬૧, ૮૧, ૧૦૧,....

તમે હવે પછીની ક્રમિક સંખ્યા જાણો છો ખરું ને?

આ સતત વિકસતી પેટર્ન છે. તે સતત આગળ ને આગળ વધી શકે છે.

૨૧, ૪૧, ૬૧, ૮૧, ૧૦૧, ૧૨૧, ૧૪૧, ૧૬૧,....

(અ)નિયમો ઓળખો અને વિકસતી પેટર્નને આગળ વધારો :

(૧) ૫૧, ૫૬, ૬૧, ૬૬, _____, _____,

(૨) ૭, _____, ૨૧, ૨૮, ૩૫, _____,

(૩) ૨, ૪, ૮, ૧૬, ૩૨, _____, _____, _____

(૪) ૧૨૩, ૧૩૫, ૧૪૭, _____, _____

(બ) નીચેની વિકસતી પેટર્ન જુઓ. ક્રમિક સંખ્યા શોધવા માટે દરેક સંખ્યામાં કઈ સંખ્યા ઉમેરવી પડશે?

(૧) ૧, ૩, ૬, ૧૦, _____, _____, _____, _____, _____

(૨) ૦, ૨, ૬, ૧૨, _____, _____, _____, _____, _____

(૩) ૧, ૩, ૭, ૧૩, _____, _____, _____, _____, _____

(૪) ૨, ૩, ૬, ૧૧, ૧૮, _____, _____, _____, _____, _____

આ પ્રકરણ બાળકોને આસપાસની પેટર્નનું નિરીક્ષણ કરવામાં અને સમજવામાં મદદરૂપ બનશે. તેમને પુનરાવર્તિત થતી પેટર્ન કે વિકસતી પેટર્નનાં વધુ ઉદાહરણ આપવાં જોઈએ. ખાનગી સંદેશ અને કોડના વિકાસ કરવામાં પેટર્ન ઉપયોગી થશે. તેમના ગાણિતિક તર્કનો વિકાસ થશે ત્યારે પેટર્નમાં વપરાતા નિયમોને તે ઓળખી શકશે. જેમકે છોકરો, છોકરો, છોકરી તે જ રીતે કબગ અથવા $\uparrow\uparrow\downarrow$. ગાણિતિક પ્રક્રિયા સાથે સંબંધિત પેટર્ન પણ તેમને આપવી જોઈએ.



ખાનગી સંદેશા

અમ્રિતા અને પારિતોષ ખાનગી સંદેશા લખી રહ્યાં છે.

ઉતુંડ ઉકડઈડ
ઉજડગાડએડ ઉછેડ



ઉહુંડ ઉકેડન્ટિડનડમાંડ
ઉછુંડ



શું તમે કહી શકશો કે તેઓ શું કહેવા માંગે છે ?
આ બંને ખાનગી સંદેશાઓ છે. પેટર્નને ઓળખો અને છુપાયેલા વાક્યને
શોધી કાઢો.

૧હું રમાડરીઝમપમ્મી દને ડયાડહું ડછું.

કમખકગન ઘવચડ છપજર ઝચટડ

હવે તમે પણ તમારા ખાનગી સંદેશા બનાવી શકો છો.

એકી અને બેકી સંખ્યાઓની પેટર્ન

૯૧	૯૨	૯૩	૯૪	૯૫	૯૬	૯૭	૯૮	૯૯	૧૦૦
૮૧	૮૨	૮૩	૮૪	૮૫	૮૬	૮૭	૮૮	૮૯	૯૦
૭૧	૭૨	૭૩	૭૪	૭૫	૭૬	૭૭	૭૮	૭૯	૮૦
૬૧	૬૨	૬૩	૬૪	૬૫	૬૬	૬૭	૬૮	૬૯	૭૦
૫૧	૫૨	૫૩	૫૪	૫૫	૫૬	૫૭	૫૮	૫૯	૬૦
૪૧	૪૨	૪૩	૪૪	૪૫	૪૬	૪૭	૪૮	૪૯	૫૦
૩૧	૩૨	૩૩	૩૪	૩૫	૩૬	૩૭	૩૮	૩૯	૪૦
૨૧	૨૨	૨૩	૨૪	૨૫	૨૬	૨૭	૨૮	૨૯	૩૦
૧૧	૧૨	૧૩	૧૪	૧૫	૧૬	૧૭	૧૮	૧૯	૨૦
૧	૨	૩	૪	૫	૬	૭	૮	૯	૧૦

અડધી સંખ્યા પીળા રંગમાં છે. તેમાં તમને કઈ પેટર્ન જોવા મળી? તેવી જ પેટર્નને આગળ વધારો અને ખાલી ખાનાં ભરો!

૯૬, ૯૮, _____, ૧૦૨, _____, _____, _____

તમે આ પેટર્નને કેટલે સુધી આગળ વધારી શકશો?

આ સંખ્યાઓને વિશિષ્ટ નામથી ઓળખવામાં આવે છે.

તેમને બેકી સંખ્યાઓ કહે છે.

આ બેકી સંખ્યાઓ પૈકી કોઈ સંખ્યાનો એકમનો અંક ૩ અથવા ૫ છે?

બેકી સંખ્યાના એકમના અંકો કયા છે?

વાદળી રંગથી રંગાયેલી સંખ્યાઓની પેટર્ન જુઓ.

પેટર્નને આગળ વધારો અને ખાલી ખાનાં ભરો.

૯૯, ૧૦૧, _____, ૧૦૫, ૧૦૭, _____, _____

વાદળી રંગથી રંગાયેલી સંખ્યાઓના એકમના અંકો કયા છે?

જે સંખ્યાઓના એકમના અંક ૧, ૩, ૫, ૭ કે ૯ હોય તેવી સંખ્યાઓને એકી સંખ્યાઓ કહેવાય છે.

૪૦૦ થી ૪૧૦ વચ્ચેની બધી જ એકી સંખ્યાઓ લખો.

૧૫૫ થી ૧૬૫ વચ્ચેની બધી જ બેકી સંખ્યાઓ લખો.

જો આપણે કોઈ પણ એકી સંખ્યામાં ૧ ઉમેરીએ, તો આપણને _____ (એકી/બેકી) સંખ્યા મળે.

જો આપણે કોઈ પણ બેકી સંખ્યામાં ૧ ઉમેરીએ, તો આપણને _____ (એકી/બેકી) સંખ્યા મળે.

જો તમે કોઈ એકી સંખ્યામાં બેકી સંખ્યા ઉમેરો, તો તમને કઈ સંખ્યા મળે?

ક્રમમાં નામ

આદિલને આ નામની યાદી ગોઠવવાની છે. તેથી સૌથી પહેલું નામ ‘અ’ થી શરૂ થતું હોય, તે મુજબ કક્કાવારીના ક્રમમાં આવશે. નીચે આપેલાં નામોને તે કક્કાવારીના ક્રમ મુજબ જે ક્રમમાં આવતાં હોય તે રીતે નામની સામેના ખાનામાં ક્રમ લખો.

શારદા		મહાદેવન		તેનસિંગ		આદિલ	
ગુરિન્દર		ભાઈચૂંગ		હર્ષા		રાજા	
નારાયણ		કવિતા		વર્ષા		એલ્વિસ	જલજ

જલજનું નામ વિશિષ્ટ છે તેથી તે ગર્વ અનુભવે છે. જે તમે તેને ઊલટું વાંચશો તોપણ નામ તેનું તે જ રહે છે.

નીચેનામાંથી કયા નામમાં સરખી પેટર્ન છે?

✓ ની નિશાની કરો.

હર્ષ, અન્ના, કનક, મુન્ના, જૈની





કેટલાંક બીજાં જેવાં કે, _____, _____, _____ એ

એક કરતાં વધુ ખાલાની માગણી કરી.

હવે મુશ્કેલી શરૂ થાય છે!!!

કેટલાંક મોટાં મહેમાનો તો ખાલા પર ખાલો ગટગટાવવા લાગ્યાં...!

બન્નીને એ જાણવું છે કે, કોણે કેટલું પીણું પીધું.

તેને કોષ્ટક ભરવામાં મદદ કરો. મજા આવશે.



કેટલું પીધું	મહેમાનનું નામ
૧ ખાલાથી ઓછું	_____ , _____
૧ થી ૫ ખાલાની વચ્ચે	_____ , _____
૫ થી ૧૦ ખાલાની વચ્ચે	_____ , _____
૧૦ ખાલાથી વધારે	_____ , _____

પાણી અંદર, પાણી બહાર ?

શું તમે કોઈ દિવસ ગટુની જેમ વિચાર્યું છે?

અંદાજે રોજ તમે કેટલા ખાલા પાણી પીઓ છો?

ઉનાળામાં : _____ ખાલા

શિયાળામાં : _____ ખાલા



તમે અનુમાન કરી શકશો કે, તમારા શરીરમાંથી કેટલું પાણી બહાર જાય છે?



બોટલ અને ડોલ

૧ લિટરની બોટલ લો. (પાણી કે તેલની ખાલી બોટલ પણ ચાલે.) તમારા ઘેર કેટલીક બોટલ, મગ, જગ, પ્યાલો, વાડકી વગેરે ભેગાં કરો.

૧ લિટરની બોટલની મદદથી તમે નક્કી કરો કે કયા વાસણમાં ૧ લિટરથી વધુ પાણી સમાય છે અને કયા વાસણમાં ૧ લિટરથી ઓછું પાણી સમાય છે. તેનું ચિત્ર જો તમે બનાવી શકો તો બનાવો.

૧ લિટરથી ઓછું	૧ લિટરથી વધુ
વાડકી 	રાંધવાનું મોટું વાસણ 



- હવે, તમારા ઘરની ડોલ તરફ જુઓ.
- અનુમાન કરો કે ડોલમાં કેટલા લિટર પાણી સમાશે.
- ૧ લિટરની બોટલથી તમારા અનુમાનની ચકાસણી કરો. બધી જ ડોલ માટે ચકાસણી કરો.

ડોલ	મારું અનુમાન	મારું માપ
ડોલ ૧		
ડોલ ૨		
ડોલ ૩		

સાચી જોડ બનાવો

ચાલો, અનુમાન કરો.



લગભગ ૧૨ લિટર



(દૂધ માપવાનું માપિયું)

$\frac{1}{2}$ લિટરથી ઓછું



(પાણીની ટાંકી)

લગભગ ૫ લિટર



(ડોલ)

૧૦૦૦ લિટર



(આંખની દવાની બોટલ)

$\frac{1}{2}$ લિટર



(પાણીનો જગ)

કોના જગમાં વધુ સમાશે?

નયના અને જીતુ શું કરી રહ્યાં છે?

જો નયના તેના જગમાં ૧ ખ્યાલો પાણી રેડે તો તે આ મુજબ દેખાય છે :



નયના વિચારે છે કે જગ ભરવા માટે તેને લગભગ ૩ ખ્યાલા પાણી રેડવું પડશે.
તમે શું વિચારો છો? _____

જો જીતુ તેના જગમાં ૧ ખ્યાલો પાણી રેડે, તો તે આ મુજબ દેખાય છે :



❖ કોના જગમાં વધુ પાણી સમાશે? _____

❖ તમારા મતે જીતુએ તેનો જગ ભરવા કેટલા ખ્યાલા પાણી તેમાં રેડવું જોઈએ? _____

❖ જો જીતુ તેના જગમાં વધુ ૧ ખ્યાલો પાણી રેડે, તો તેનો જગ _____ જેટલો ભરાશે.

માટલાં ભરવાં

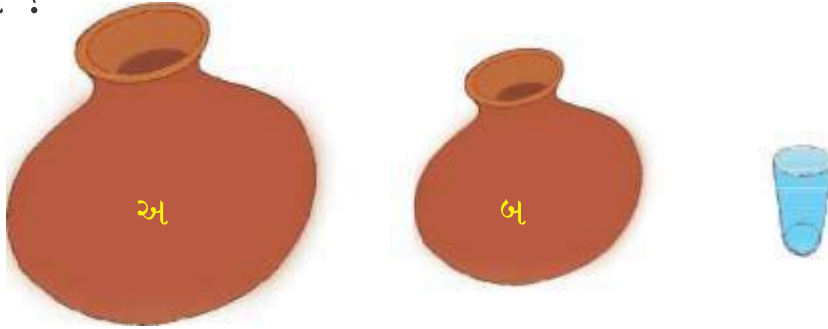
નસીમ અને અબ્દુલને પાણીથી તેમનાં માટલાં ભરવાં છે. બંને માટલાં સરખાં મોટાં અને સરખાં ભારે છે. તેથી તેઓ વારંવાર નળ પાસે જાય છે. તેમની બોટલ ભરે છે અને માટલીઓમાં રેડે છે.



નસીમને નળથી ૧૬ વાર બોટલ ભરીને માટલીમાં રેડવી પડી. પણ અબ્દુલને માટલી ભરવા નળથી ૮ વાર બોટલ ભરવી પડી.

- * નસીમ અબ્દુલ કરતાં વધુ વખત કેમ ગઈ ?
- * નસીમની બોટલમાં અબ્દુલની બોટલ કરતાં _____ (બમણું / અડધું / ત્રણગણું) પાણી સમાય છે.

કેટલા પ્યાલા ?



‘બ’ માટલામાં ૧૧ પ્યાલા પાણી સમાય છે. ‘અ’ માટલામાં ‘બ’ માટલા કરતાં બમણું પાણી સમાય છે. ‘અ’ માટલાને ભરવા માટે કેટલા પ્યાલા પાણી જોઈએ?

વર્ગમાં, બાળકોને તેમના રોજબરોજના પ્રવાહીનાં માપન અને જુદાં-જુદાં વાસણોમાં સમાતા પ્રવાહીની સરખામણી વિશે બોલવા કહો. તેમને ભરેલો પ્યાલો, ભરેલી ડોલ જેવા શબ્દો બોલવાની તક આપો. તેઓ અડધું, બમણું, ચારગણું પાણી વગેરે શબ્દોથી માહિતગાર થશે અને ૧ લિટર એટલે કેટલું પ્રવાહી તે નક્કી કરી શકે તેવા પ્રયાસ કરવા.

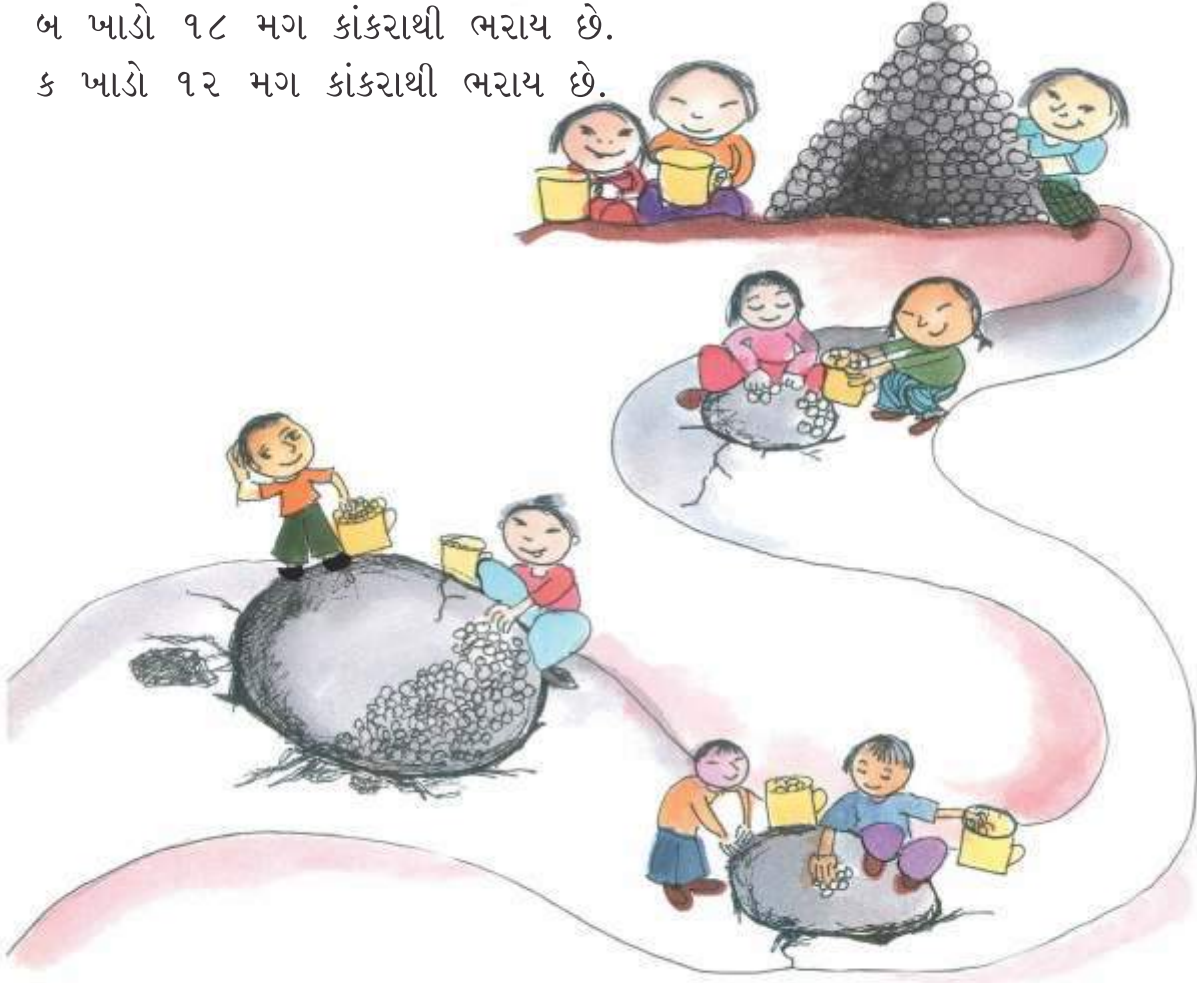
ખાડા ભરવા

કોહિમા નજીક એક નાનું શહેર છે. ત્યાં રસ્તા પર ખાડા પડ્યા છે. વરસાદ આવે તે પહેલાં બાળકો આ ખાડાને કાંકરાથી પૂરવા ઈચ્છે છે. તેઓ એકસરખાં માપના મગમાં કાંકરા લાવે છે.

અ ખાડો ૯ મગ કાંકરાથી ભરાય છે.

બ ખાડો ૧૮ મગ કાંકરાથી ભરાય છે.

ક ખાડો ૧૨ મગ કાંકરાથી ભરાય છે.



❖ ચિત્રમાંના ખાડાને સાચું બને તેમ અ, બ અને ક નામ આપો.

❖ સૌથી મોટો ખાડો કયો છે? _____

❖ જો ખાડા ભરવા જગ વાપર્યો હોત, તો અ ખાડાને ભરવા ૫ જગ કાંકરા જોઈએ, તો બ ખાડાને ભરવા કેટલા જગ કાંકરા જોઈએ? _____



L6H8A1

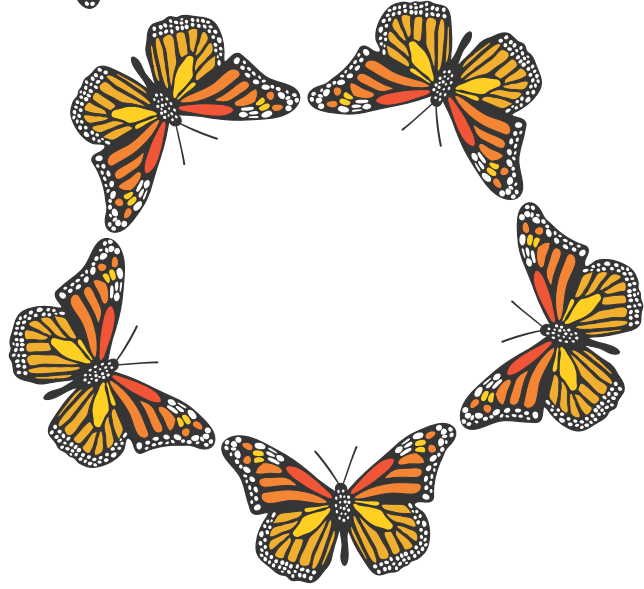
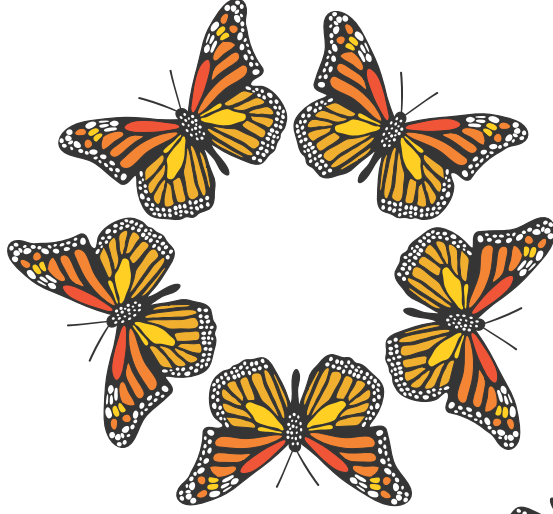


૧૫૯

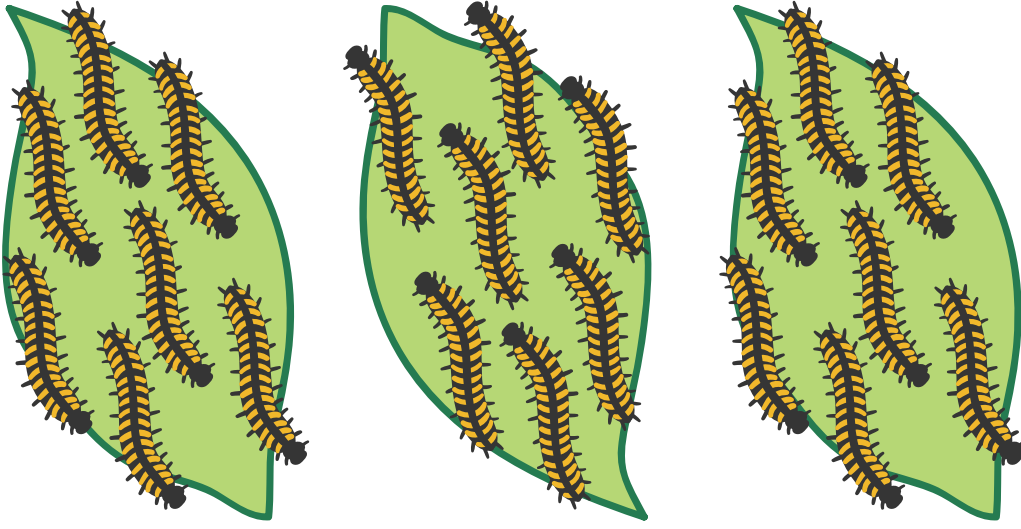


આપણે ભાગ પાડી શકીશું?

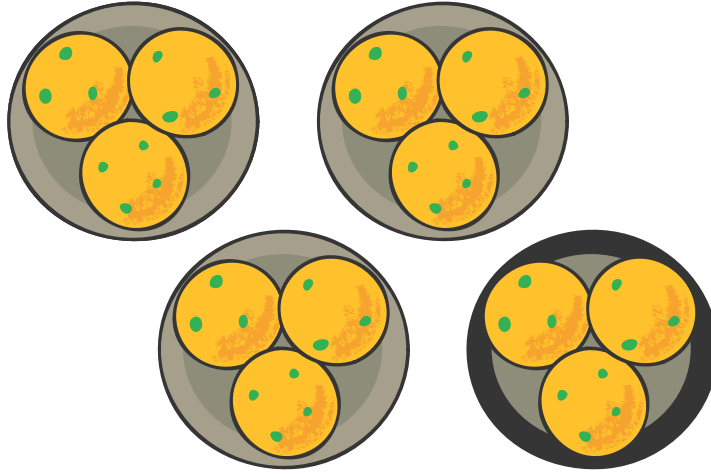
દરેક જૂથમાં કેટલાં છે?



- ◆ ૧૦ પતંગિયાં છે.
બે જૂથ છે.
દરેક જૂથમાં ૫ પતંગિયાં છે.

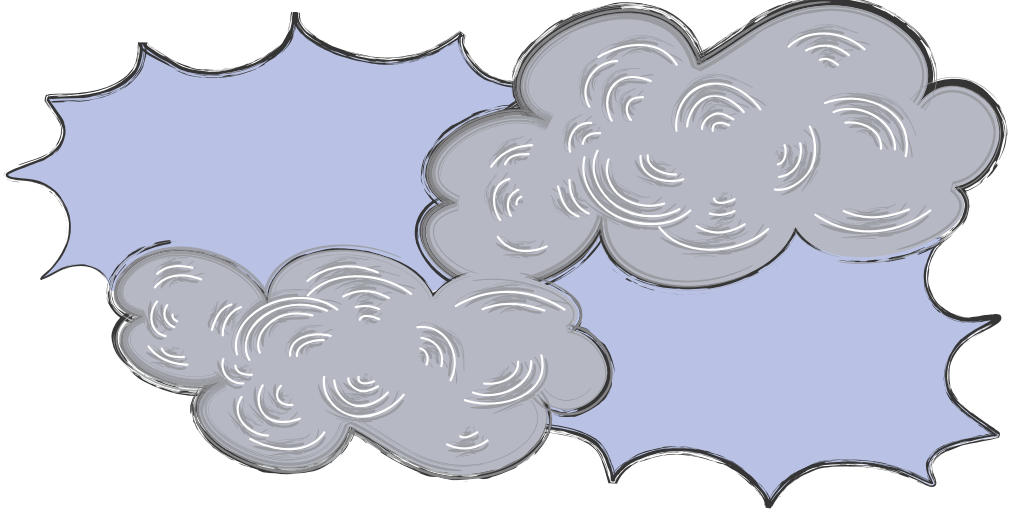


- ◆ કુલ _____ ઈયળો છે.
 તે _____ જૂથમાં છે.
 દરેક જૂથમાં _____ ઈયળો છે.



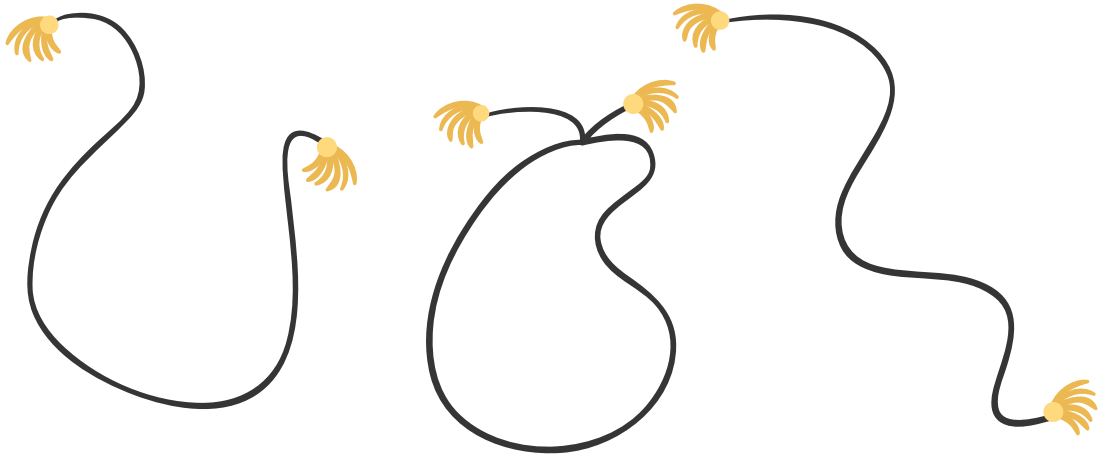
- ◆ કુલ _____ લાડુ છે.
 તે _____ જૂથમાં છે.
 દરેક જૂથમાં _____ લાડુ છે.

- ◆ ૧૮ તારા દોરો.
તેમને બે સરખાં જૂથમાં વહેંચો.



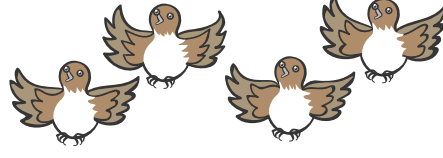
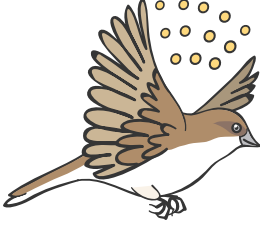
દરેક જૂથમાં _____ તારા છે.

- ◆ ૧૮ મણકા દોરો.
તેમને ૩ સરખાં જૂથમાં વહેંચો.



દરેક જૂથમાં _____ મણકા છે.

દાણાને વહેંચો.



માતા પંખી ૧૨ દાણા લાવે છે.

તેને કેવી રીતે સરખા ભાગમાં વહેંચી શકાય?

તે દરેક બચ્ચાને એક-એક દાણો આપવાની શરૂઆત કરે છે.



પછી તે ફરીથી દરેક બચ્ચાને એક-એક વધારાનો દાણો આપે છે.



હવે દરેક બચ્ચાને ૨ દાણા મળે છે. હવે કેટલા દાણા બાકી રહે ? _____

તે દરેક બચ્ચાના મોઢામાં વધુ એક દાણો મૂકે છે.

બધા જ દાણા હવે પૂરા થઈ ગયા.



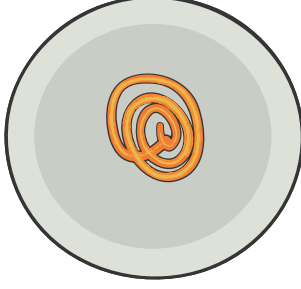
૧૨ દાણા ૪ બચ્ચાંની વચ્ચે વહેંચાઈ ગયા.

દરેક બચ્ચાને ૩ દાણા મળ્યા.

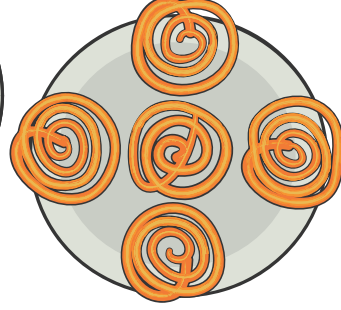
$$૧૨ \div ૪ = ૩$$

હવે આનો પ્રયત્ન કરો.....

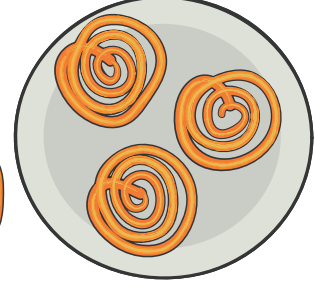
- ◆ ગોપુની પાસે જલેબીની ૩ થાળી છે.
દરેક થાળીમાં જુદી-જુદી સંખ્યામાં જલેબી છે.



પ્રથમ થાળી

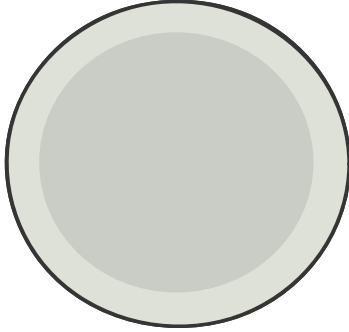


બીજી થાળી

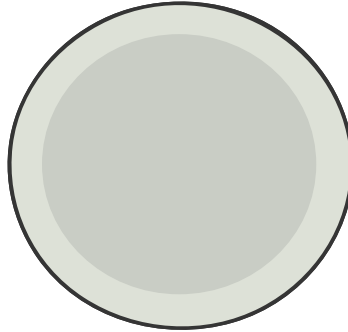


ત્રીજી થાળી

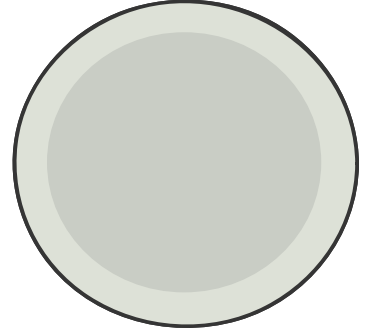
હવે નીચેની થાળીઓમાં એવી રીતે જલેબી દોરો કે જેથી દરેક થાળીમાં સરખી સંખ્યામાં જલેબી આવે :



પ્રથમ થાળી



બીજી થાળી



ત્રીજી થાળી

બધી થઈને કુલ કેટલી જલેબી છે? _____

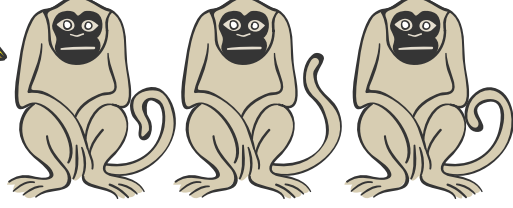
દરેક થાળીમાં કેટલી જલેબી છે? _____

તમે જવાબ કેવી રીતે મેળવ્યો તેની વર્ગમાં ચર્ચા કરો.



દરેકને સરખે ભાગે વહેંચો :

◆ અહીંયા છ કેળાં છે.

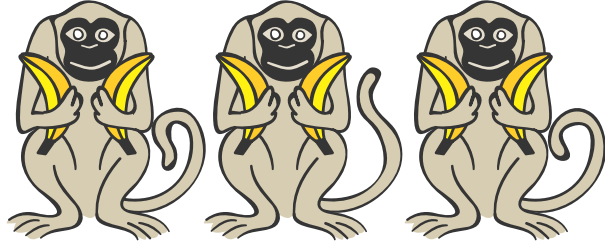


અહીંયા ત્રણ વાંદરાં છે.

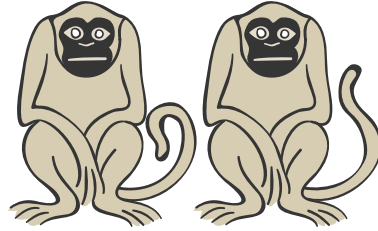
જો તેઓ કેળાંના સરખા ભાગ પાડે, તો દરેક વાંદરાને ૨ કેળાં મળશે.

૬ કેળાંના ૩ સરખા ભાગ = દરેકના ભાગમાં ૨ કેળાં

$$૬ \div ૩ = ૨$$



જો છ કેળાં હોય



અને બે વાંદરાં હોય,

તો દરેક વાંદરાને ત્રણ કેળાં મળશે.

૬ કેળાં $\div$ ૨ = દરેકના ભાગમાં ૩ કેળાં

$$૬ \div ૨ = ૩$$



બાળકોને વસ્તુઓને સરખે ભાગે વહેંચવાનો અને તેને ભાગાકાર સ્વરૂપે લખવાનો મહાવરો આપો.

- ◆ જો ૬૦ કેળાં હોય અને બે વાંદરાં હોય,
તો દરેક વાંદરાને કેટલાં કેળાં મળે?

_____ કેળાં



જો ૬૦૦ કેળાં હોય
અને બે વાંદરાં હોય
તો શું થાય?

- ◆ પાંચ મિત્રોને મેદાનમાંથી પાંચ
રૂપિયાના ૧૦ સિક્કા મળ્યા.
તેમણે તે સમાન ભાગે વહેંચી લીધા.
દરેક મિત્રને દસ રૂપિયા મળ્યા.

$$૫૦ \div ૫ = ૧૦$$



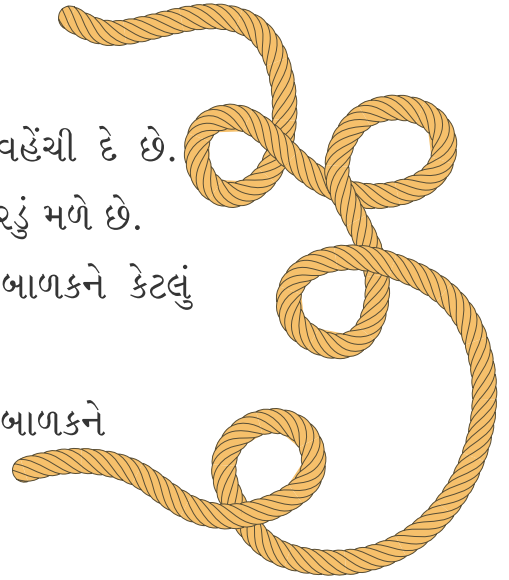
- ◆ જો દસ રૂપિયાની ૧૬ નોટ હોય અને ચાર મિત્રોને વહેંચવાની હોય ત્યારે
 $૧૬ \div ૪ = \underline{\hspace{2cm}}$ અને $૪ \times ૧૦ = ૪૦$

તેથી દરેક મિત્રને _____ રૂપિયા મળે.

પાંચ મિત્રોને ₹ ૧૦૦ મળે છે. જો તેઓ
સમાન રીતે વહેંચે, તો દરેકને કેટલા રૂપિયા
મળે? _____



- ◆ હરિપ્રસાદ પાસે ૩૦ મીટર દોરડું છે.
તે તેનાં ત્રણ બાળકોમાં સમાન રીતે વહેંચી દે છે.
દરેક બાળકને _____ મીટર દોરડું મળે છે.
જો ૩૬ મીટર દોરડું હોય, તો દરેક બાળકને કેટલું
દોરડું મળે? _____
જો ૬૦ મીટર દોરડું હોય, તો દરેક બાળકને
કેટલું દોરડું મળે? _____



કેટલાં ખાનાં છે?

મારી પાસે ૨૦ પુસ્તક છે. હું એક ખાનામાં ૫ પુસ્તક મૂકી શકું છું, તો મારા કબાટમાં કેટલાં ખાનાં જોઈએ ?

પહેલા ખાનામાં ૫ પુસ્તક.

૧૫ પુસ્તક બાકી રહ્યાં.

બીજા ખાનામાં વધુ ૫ પુસ્તક મૂક્યાં.

૧૦ પુસ્તક બાકી રહ્યાં.

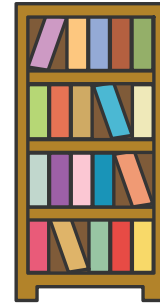
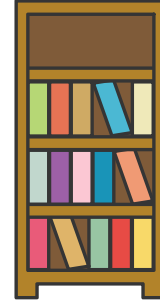
ત્રીજા ખાનામાં વધુ ૫ પુસ્તક મૂક્યાં

૫ પુસ્તક બાકી રહ્યાં.

ચોથા ખાનામાં ૫ પુસ્તક મૂક્યાં.

૨૦ પુસ્તકથી કબાટનાં ૪ ખાનાં ભરાઈ ગયાં.

૨૦ પુસ્તકને ૫-૫ ના જૂથમાં મૂકવામાં આવે, તો ૪ ખાનાં જોઈએ.



આ પાનામાં અને તેના પછીના પાનામાં સરખા જૂથ પાડીને ભાગાકાર કરેલો છે. ઝડપથી કરવા માટે અહીં ૫ પુસ્તકના સરખા જૂથ બનાવ્યા છે. આ પ્રક્રિયા સરખા ભાગે વહેંચવા (૪ ખાનામાં વહેંચણી દ્વારા) કરતાં જુદી છે.

- ◆ ચાલો આપણે પ્રયત્ન કરીએ.
અહીંયા ૨૮ બટન છે.



એક દરજી એક શર્ટ પર ૪ બટન લગાવે છે.
તેથી ત્યાં ૪ બટનવાળાં ૭ શર્ટ છે.



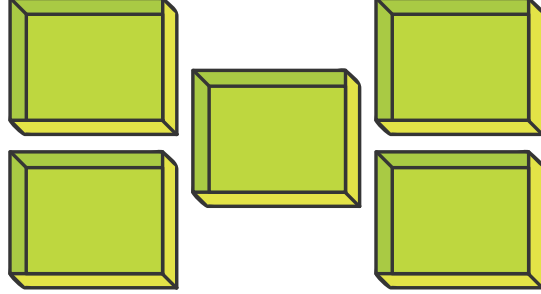
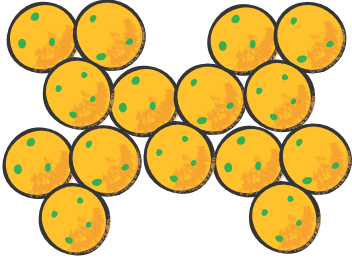
$$28 \div 4 = 7$$

જો કુલ ૨૮ બટન હોય અને દરજી દરેક શર્ટ પર ૪ બટન લગાવે,
તો બટનવાળાં _____ શર્ટ હોય.

$$28 \div 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

મહાવરો

(૧) મિન્કુ તેના ૧૫ લાડુ ૫ ખોખામાં સરખા ભાગે મૂકે છે.



(ક) દરેક ખોખામાં કેટલા લાડુ આવે?

દરેક ખોખામાં _____ લાડુ આવે.

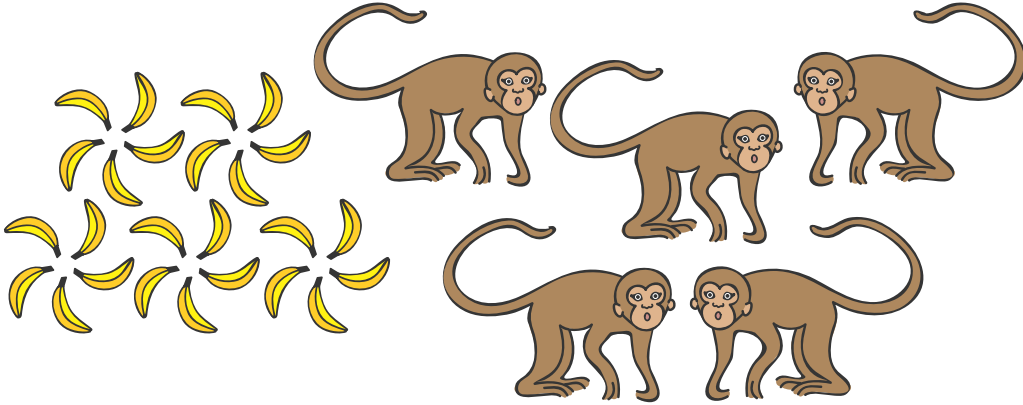
$$૧૫ \div ૫ = \underline{\hspace{2cm}}$$

(ખ) જો તે ૩ ખોખાં વાપરે, તો દરેક ખોખામાં કેટલા લાડુ આવે?

દરેક ખોખામાં _____ લાડુ આવે.

$$\underline{\hspace{2cm}} \div ૩ = \underline{\hspace{2cm}}$$

(૨) તમારે ૨૫ કેળાં ૫ વાંદરાને વહેંચવાનાં છે. દરેક વાંદરાને ભાગે કેટલાં કેળાં આવે?



$$\underline{\hspace{2cm}} \div ૫ = \underline{\hspace{2cm}}$$

દરેક વાંદરાના ભાગે _____ કેળાં આવે.

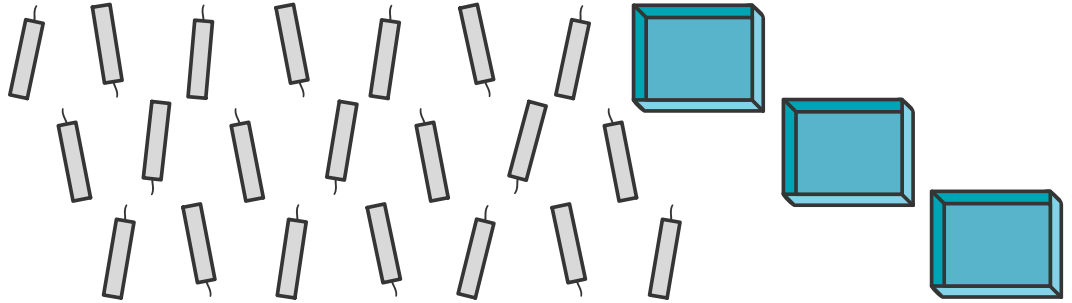
(૩) ૧૨ ફુગ્ગા ૩ છોકરાઓને સરખે ભાગે વહેંચો. દરેકના ભાગે કેટલા ફુગ્ગા આવે?



$$\underline{\hspace{1cm}} \div \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

દરેક છોકરાના ભાગે $\underline{\hspace{1cm}}$ ફુગ્ગા આવે.

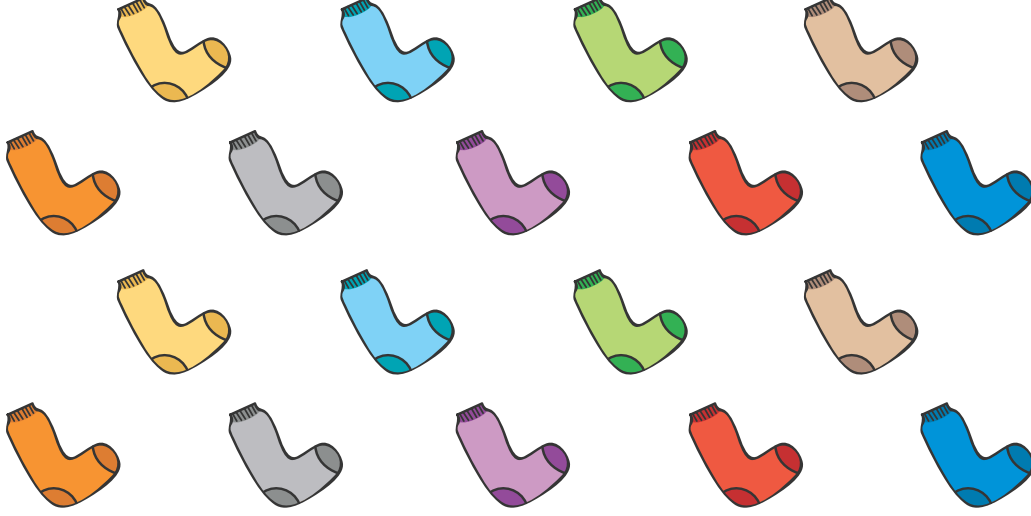
(૪) ૨૧ મીણબત્તી છે. ૩ ખોખામાં સરખા ભાગે મૂકો. દરેક ખોખામાં કેટલી મીણબત્તીઓ હોય?



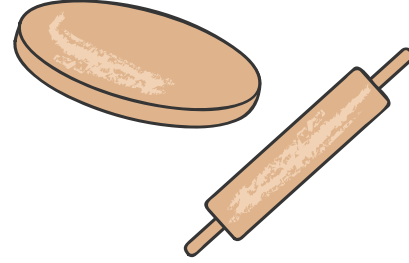
$$\underline{\hspace{1cm}} \div \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

(પ) ૧૮ મોજાં છે.

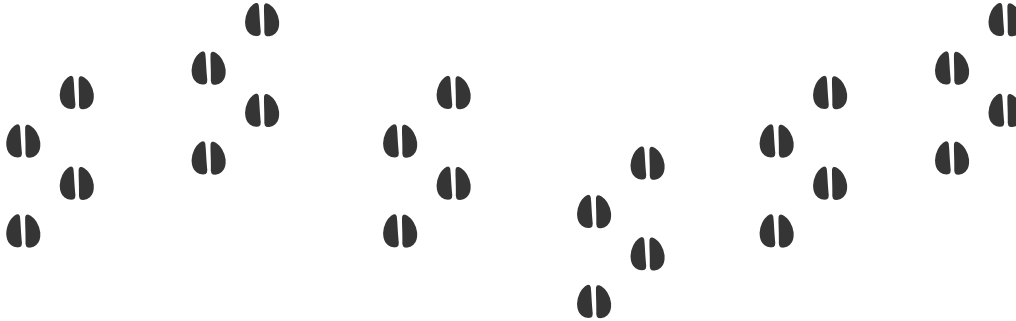
કેટલી છોકરીઓ આ મોજાં પહેરી શકે?



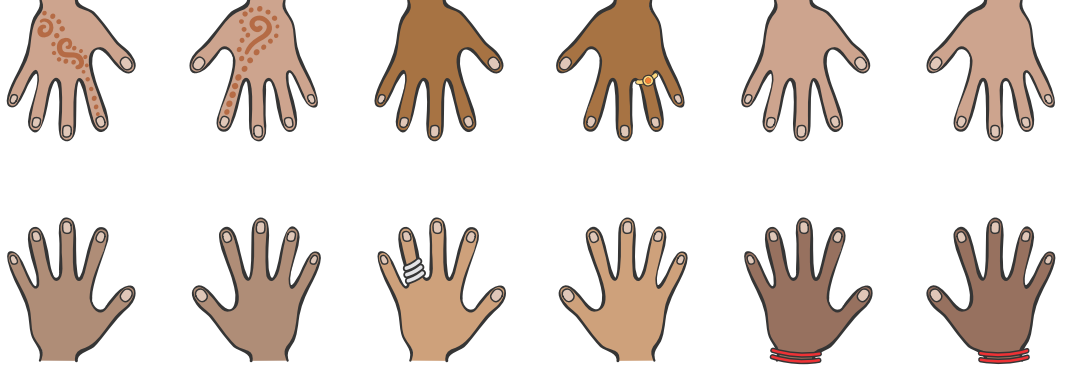
(દ) રાજ પાસે રોટલી બનાવવા માટે ૩૬ મિનિટનો સમય છે. એક રોટલીને બનતા ૩ મિનિટ લાગે છે. આ સમયમાં તે કેટલી રોટલી બનાવી શકશે? તે _____ રોટલી બનાવી શકશે.



(૭) આ બકરીઓના પગની ૨૪ છાપ છે, તો ત્યાં કેટલી બકરીઓ હતી?



(૮) કેટલીક છોકરીઓ પોતાના બંને હાથ વડે રમત રમી રહી છે.
રમત રમી રહેલી છોકરીઓની બધી મળીને કુલ ૬૦ આંગળીઓ છે.
કેટલી છોકરીઓ આ રમત રમી રહી છે?



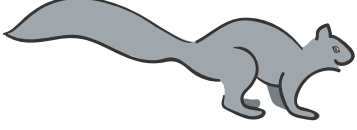
(૯) લક્ષ્મી પાસે વેચવા માટે ૨૭ કિલોગ્રામ બટાકા છે.
ત્રણ માણસો આવ્યા અને દરેકે સરખા જથ્થામાં બટાકા ખરીદ્યાં.
દરેક માણસે _____ કિગ્રા બટાકા ખરીદ્યાં.



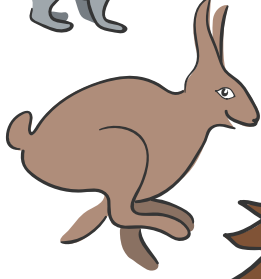
કૂદતાં પ્રાણીઓ



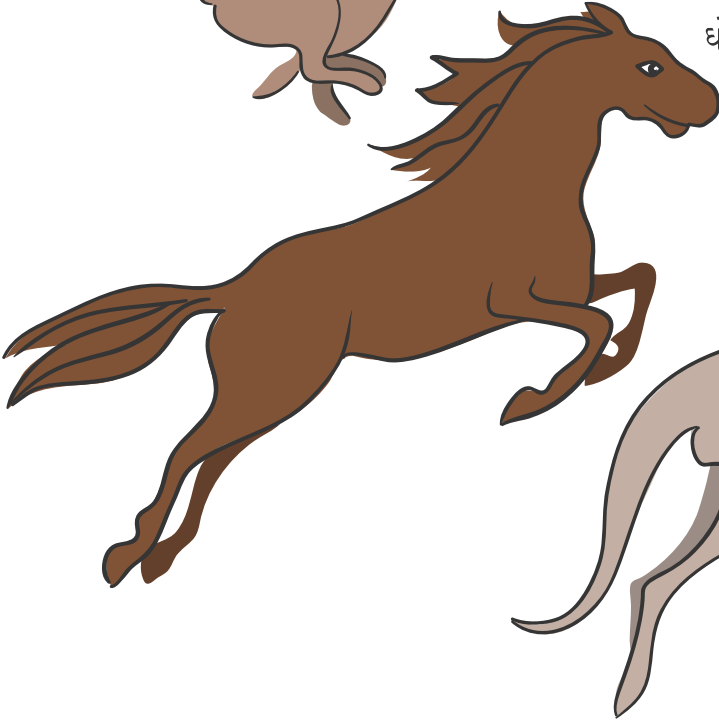
દેડકો એકવારમાં ૨ પગલાં કૂદે છે.



ખિસકોલી ૩ પગલાં કૂદે છે.

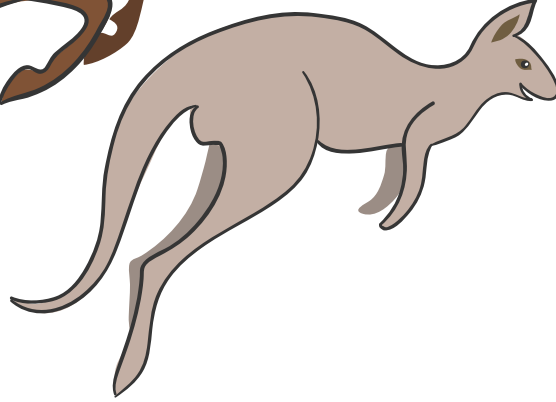


સસલું ૫ પગલાં કૂદે છે.



ઘોડો ૧૫ પગલાં કૂદે છે.

કાંગારું ૩૦ પગલાં કૂદે છે.



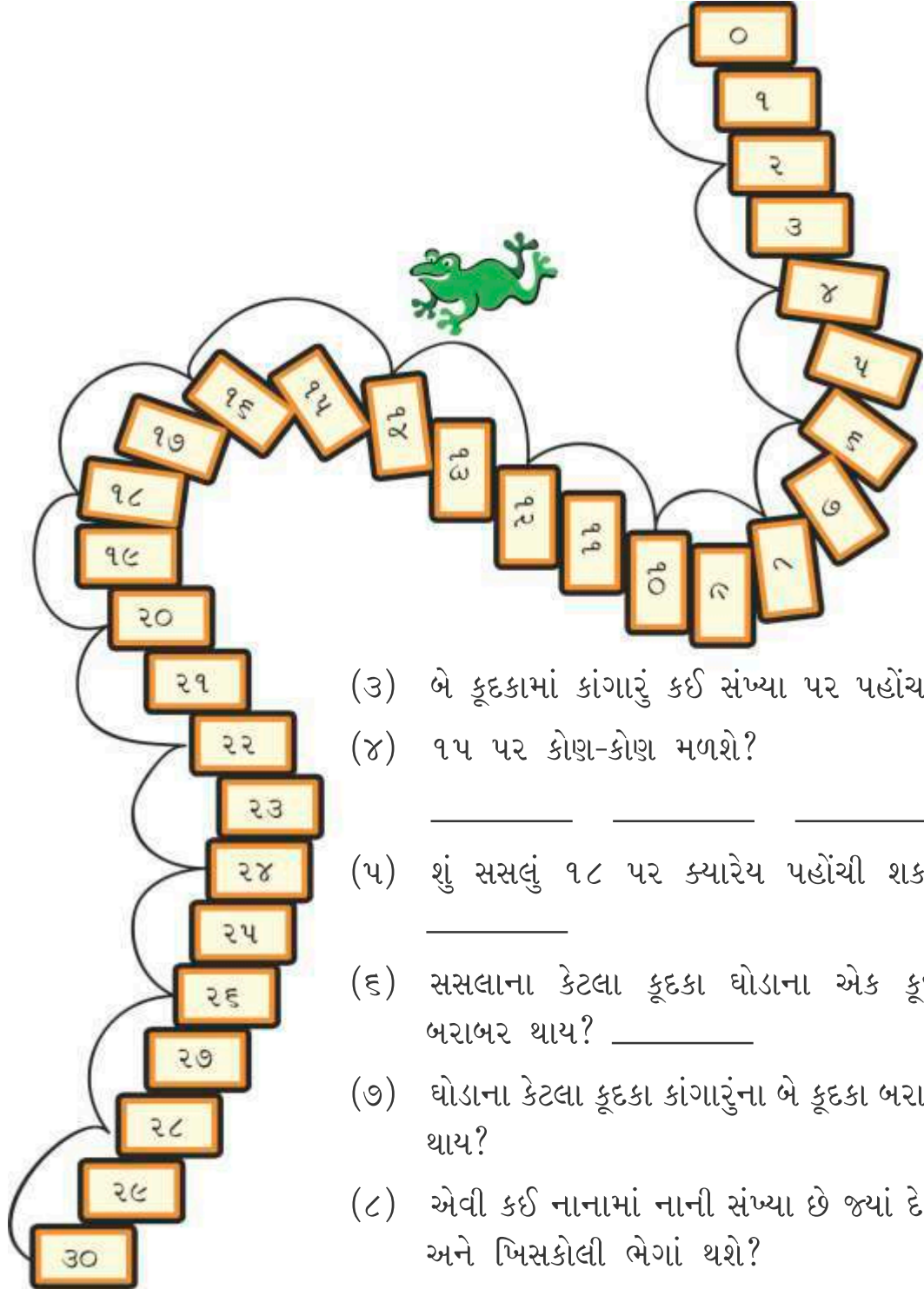
જવાબ શોધવા માટે હવે પછીના પાના પર આપેલા રસ્તાનો ઉપયોગ કરો.

(૧) કેટલા કૂદકામાં દેડકો ૩૦ પર પહોંચશે?

$$૩૦ \div ૨ = \underline{\hspace{2cm}}$$

(૨) કેટલા કૂદકામાં ખિસકોલી ૨૭ પર પહોંચશે?

$$૨૭ \div ૩ = \underline{\hspace{2cm}}$$



તમે કેટલી ઝડપથી ગણી શકશો?

◆ ૨ ના ઘડિયાનો ઉપયોગ કરીને બબ્બેનાં જૂથમાં ભાગ પાડો.

$૧૮ \div ૨ =$	૯	સૂચન : $૨ \times ૯ = ૧૮$
$૧૮ \div ૯ =$	૨	
$૧૬ \div ૨ =$		
$૨૦ \div ૨ =$		
$\div ૨ =$	૭	
$\div ૨ =$	૧૦	
$૮ \div =$	૪	

◆ ૫ ના ઘડિયાનો ઉપયોગ કરીને પના જૂથમાં ભાગ કરો.

$૧૦ \div ૫ =$		સૂચન : $૫ \times ૨ = ?$
$૨૦ \div =$	૪	
$૧૫ \div ૫ =$		
$૪૦ \div =$	૮	
$૨૦ \div ૫ =$		
$\div ૫ =$	૬	
$૨૫ \div ૫ =$		
$\div ૫ =$	૩	
$૩૫ \div ૫ =$		
$\div ૫ =$	૨	

◆ ૧૦ ના ઘડિયાનો ઉપયોગ કરીને ૧૦ના જૂથમાં ભાગ કરો.

$૨૦ \div ૧૦ =$		
$૩૦ \div ૧૦ =$		
$૪૦ \div ૧૦ =$		
$૫૦ \div ૧૦ =$		
$૪૦ \div =$	૪	
$\div ૧૦ =$	૮	
$\div ૧૦ =$	૫	
$\div ૧૦ =$	૩	
$\div ૧૦ =$	૨	
$૬૦ \div =$	૬	

ભાગ પાડવા માટે બાળકો ગુણાકારનાં તથ્યોની મૌખિક ગણતરીનો ઉપયોગ કરે તે માટે તેમને પ્રોત્સાહિત કરો.

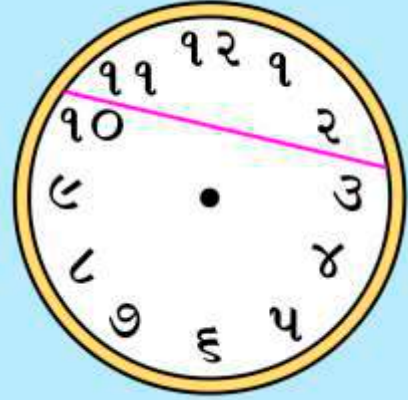
◆ આનો પ્રયત્ન કરો.

૪ ÷	=	૨	
૧૪ ÷ ૭	=		
૬ ÷	=		
÷ ૨	=	૭	
÷ ૨	=	૩	
૧૫ ÷ ૩	=		
૮ ÷ ૪	=		
૧૫ ÷ ૫	=		
૮ ÷	=	૪	
÷ ૨	=	૮	

૮ ÷ ૩	=		
૧૮ ÷ ૯	=		
÷ ૨	=	૫	
૨૦ ÷ ૫	=		
૧૨ ÷ ૪	=		
૨૦ ÷ ૪	=		
૧૨ ÷	=	૨	

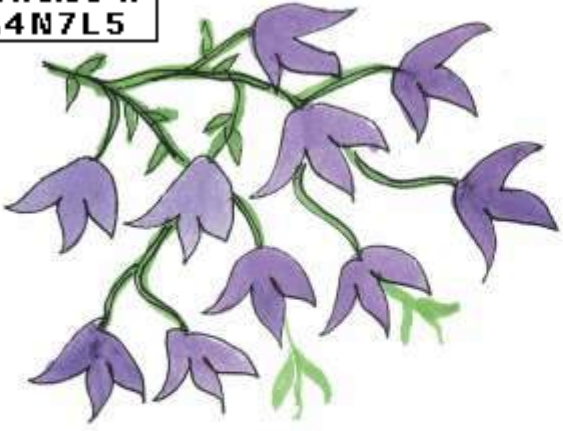
કોયડો

ઘડિયાળના ડાયલના એવા ત્રણ ભાગ કરો કે જેથી દરેક ભાગમાંની સંખ્યાનો સરવાળો એકસરખો થાય.



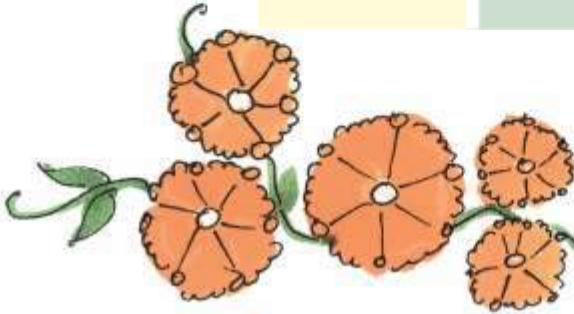


સ્માર્ટ ચાર્ટ



જુદા-જુદા રંગનાં ફૂલો
તમે કદી બગીચામાં ગયાં છો?
તમે કેવા રંગનાં ફૂલો જોયાં છે?
શું મોટા ભાગનાં ફૂલો પીળા રંગનાં હતાં?
ચિત્રમાં જુદાં-જુદાં ફૂલો જુઓ. કોઠો પૂર્ણ કરો.

ફૂલનો રંગ	ફૂલની સંખ્યા
વાદળી	
લાલ	
નારંગી	
જાંબલી	



યોગ્ય ફૂલ દોરો. કેટલાં છે તે લખો.

- ૧) સૌથી વધુ _____ છે. કેટલાં છે? _____
- ૨) સૌથી ઓછાં _____ છે. કેટલાં છે? _____
- ૩) _____ કરતાં _____ વધારે છે.
- ૪) _____ કરતાં _____ વધારે છે.



આપણે રસ્તા પર શું જોઈએ છીએ?

ટ્રાફિકનું ચિત્ર જુઓ અને કોઠો ભરો.



આ પ્રકરણમાં ગણિતના મહત્વના ક્ષેત્ર આંકડાઓની સાથે કામ કરવા માટેની શરૂઆતી ભૂમિકા આપી છે. પ્રાથમિક શિક્ષણ પૂરું કરે ત્યાં સુધીમાં બાળકોને આંકડા ભેગા કરવા, તેમને સંગ્રહવા, સ્તંભ-આલેખ અને કોઠામાં રજૂ કરવા, આંકડાની પેટર્ન સમજવી અને તેનું અર્થઘટન કરવામાં સક્ષમ કરવા. શિક્ષક આ માટે બાળકોના અનુભવ-જગતમાંથી ઘણાં રસપ્રદ અને રોમાંચક ઉદાહરણ લઈ શકે છે. અહીં આપેલાં ચિત્રોને પણ કેટલાય પ્રકારના વર્ગીકરણના અભ્યાસ માટે ઉપયોગ કરી શકાય છે. જેમકે, ફૂલમાં પાંખડીઓની સંખ્યા કેટલી છે.



મુસાફરીની રીત	કેટલા
ચાલીને જતા(માણસો)	
સાઈકલ	
સ્કૂટર	

નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો :

૧) આ ચિત્રમાં તમને મુસાફરીની કઈ રીત સૌથી વધુ જોવા મળે છે?

૨) મુસાફરીમાં કયું વાહન સૌથી ઓછું જોવા મળે છે? _____

૩) ચાલીને જતા લોકોની સંખ્યા _____ કરતાં વધુ છે.

૪) બસની સંખ્યા કરતાં _____ ઓછી સંખ્યામાં છે.

તમને ૬ અંક કેટલી વાર મળે છે?

શું તમે કોઈ રમત
પાસાની મદદથી
રમ્યાં છો?

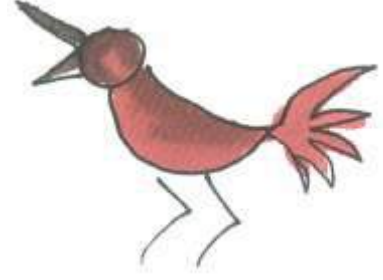
પાસાની જુદી-જુદી
સપાટી પર કેટલાં
ટપકાં હોય છે?



- * પાસો નાખો.
- * પાસો નાખતાં ઉપરની સપાટી પર તમને કેટલાં ટપકાં મળ્યાં?
- * દરેક દાવમાં તમને જેટલા અંક મળે તે અંક સામે કોઠામાં ‘/’ કરો.
- * ૩૦ વખત પાસો ફેંકો અને દરેક વખતે જે અંક મળ્યા હોય તે મુજબ ખાનામાં નિશાની કરો.

ઉદાહરણ તરીકે, રાબિયા તેનો પાસો ૩૦ વાર ફેંકે છે. તેને  પાંચ વખત મળે છે. તેના ખાનામાં તેણે  ///// કરી છે. હવે કોઠો ભરો.

પાસાની સપાટી	કેટલી વખત આવ્યા (દરેક દાવ માટે /)
	
	
	
	
	
	



- ૧) પાસાની કઈ સપાટી સૌથી વધુ વખત આવી છે? _____
- ૨) કેટલી વાર  સપાટી ઉપર આવી? _____
- ૩)  સપાટી  સપાટી કરતાં વધુ વખત આવી.
- ૪) તમારી બાજુના વિદ્યાર્થી સાથે તમારા કોઠાની સરખામણી કરો. તમને બે કોઠામાં કોઈ જુદાપણું જોવા મળ્યું?

તમારી આસપાસના લોકો પાસેથી માહિતી મેળવો :

૧. તમારી આસપાસના લોકો સાથે તેમની મનપસંદ મીઠાઈ અંગે વાત કરો અને કોઠામાં ભરો :

મનપસંદ મીઠાઈ	માણસની સંખ્યા
જલેબી	



ઉપરના કોઠા પરથી નીચેના જવાબ આપો :

- ૧) સૌથી વધુ મનપસંદ મીઠાઈ _____
- ૨) સૌથી ઓછી મનપસંદ મીઠાઈ _____
- ૩) _____ ને _____ કરતાં વધુ પસંદ કરવામાં આવી.
(મીઠાઈનું નામ) (મીઠાઈનું નામ)
- ૪) _____ ને _____ કરતાં વધુ પસંદ કરવામાં આવી.
- ૫) _____ ને _____ કરતાં વધુ પસંદ કરવામાં આવી.
- ૬) _____ ને _____ કરતાં વધુ પસંદ કરવામાં આવી.



૨. તમારા મિત્રોને તેમના ઘરમાં કેટલા માણસો રહે છે તે પૂછો અને કોઠો ભરો.



ભેગા રહેતા માણસોની સંખ્યા	કેટલા પરિવાર
૧ એકલા	
૨ માણસો	
૩ માણસો	
૪ માણસો	
૫ માણસો	
૬ માણસો	
૭ માણસો	
૮ માણસો	

- ૧) મોટા ભાગના પરિવારમાં _____ વ્યક્તિઓ રહે છે.
- ૨) એક જ ઘરમાં રહેતી સૌથી ઓછી વ્યક્તિઓની સંખ્યા _____ છે.
- ૩) ૪ માણસો રહેતા હોય તેવા પરિવારોની સંખ્યા _____ છે.



૩. તમારા સહપાઠી મિત્રો આજે નાસ્તામાં શું લાવ્યા છે? શોધો અને લખો.

નાસ્તાની વાનગી	વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા

(અ) મોટી સંખ્યામાં બાળકો જે નાસ્તો લાવ્યા હોય તેનું નામ _____

(બ) ઓછી સંખ્યામાં બાળકો જે નાસ્તો લાવ્યા હોય તેનું નામ _____



ચાર્ટ સાથે સ્માર્ટ બનો

હાજરી ચાર્ટ તારીખ ૦૮-૦૨-૨૦૧૮			
ધોરણ	વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા	હાજર સંખ્યા	ગેરહાજર સંખ્યા
ધોરણ ૧	૨૭	૨૫	૨
ધોરણ ૨	૨૩	૨૨	૧
ધોરણ ૩	૨૪	૨૧	૩
ધોરણ ૪	૨૨	૧૮	૪
ધોરણ ૫	૨૫	૨૩	૨
કુલ			



આ ચાર્ટ દરેક વર્ગમાંના વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા બતાવે છે.

વળી તે હાજર અને ગેરહાજર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા પણ બતાવે છે.

* શાળામાં કુલ કેટલાં બાળકો છે? _____

* આજે કુલ કેટલાં બાળકો ગેરહાજર છે? _____

ગેરહાજર વિદ્યાર્થીઓનો ચાર્ટ



ધોરણ	ગેરહાજર વિદ્યાર્થીઓ
ધોરણ ૧	⊖ ⊖
ધોરણ ૨	⊖
ધોરણ ૩	⊖ ⊖ ⊖
ધોરણ ૪	⊖ ⊖ ⊖ ⊖
ધોરણ ૫	

આ ચાર્ટ ગેરહાજર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા બતાવે છે.

દરેક ગેરહાજર વિદ્યાર્થીને ⊖ વડે દર્શાવ્યા છે.

* ચાર્ટમાં ધોરણ ૫ ના ગેરહાજર વિદ્યાર્થીઓ દર્શાવો.

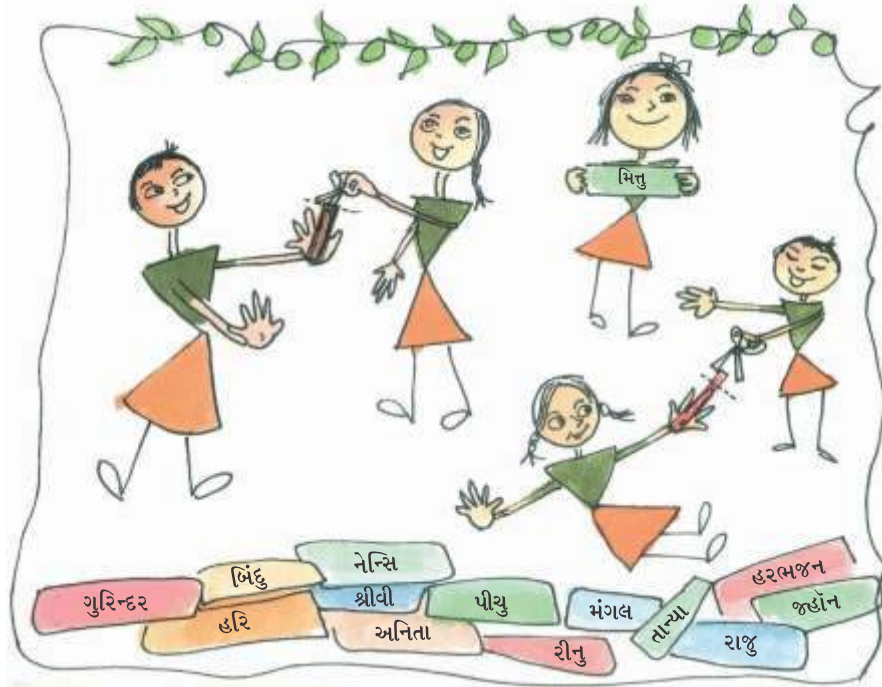


ચાર્ટ જોઈને ખાલી જગા પૂરો.

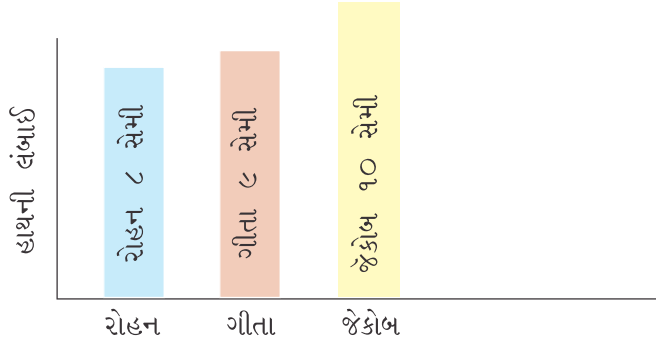
- (૧) સૌથી વધુ ગેરહાજર વિદ્યાર્થીઓ _____ ધોરણના છે.
- (૨) સૌથી ઓછા ગેરહાજર વિદ્યાર્થીઓ _____ ધોરણના છે.
- (૩) ધોરણ _____માં ૩ વિદ્યાર્થીઓ ગેરહાજર છે.
- (૪) ધોરણ ૪ અને ધોરણ ૫ માં ગેરહાજર વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા અનુક્રમે _____ અને _____ છે.

તમારો હાથ કેટલો લાંબો છે ?

- * ૪ મિત્રોનું જૂથ બનાવો.
- * નકામા કાગળમાંથી પટ્ટીઓ કાપો. પટ્ટીઓ સમાન પહોળાઈની હોવી જોઈએ.
- * દરેક વિદ્યાર્થીનો હાથ કાગળની પટ્ટીથી માપો. પટ્ટીને કાપો અને તેના પર વિદ્યાર્થીનું નામ લખો.



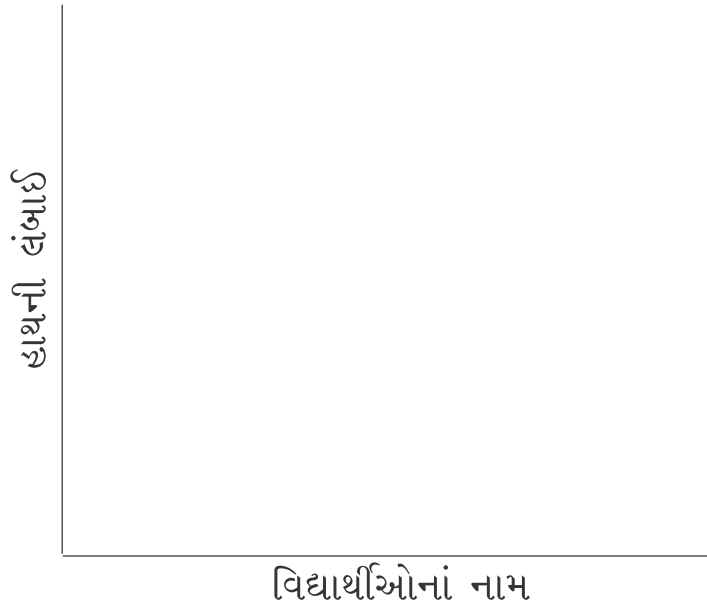
રોહન, જેકોબ અને ગીતાએ પણ તેમના હાથ માપ્યાં છે. તેમણે તેમની પટ્ટીને બતાવ્યા મુજબ ચોંટાડી.



ચિત્ર જુઓ અને ખાલી જગાઓ પૂરો :

- (૧) જેકોબનો હાથ ગીતાના હાથ કરતાં _____ (વધુ/ઓછો) લાંબો છે.
- (૨) ગીતાના હાથની લંબાઈ રોહનના હાથની લંબાઈ કરતાં _____ (વધુ / ઓછી) છે.
- (૩) _____ નો હાથ સૌથી લાંબો છે.
- (૪) _____ નો હાથ સૌથી ટૂંકો છે.

તમારા જૂથના તમામ મિત્રોની પટ્ટીઓને નીચે ચોંટાડો :
પટ્ટીઓ વચ્ચે જગા રાખો.



બાળકો શાળાએ આવે છે



ચિત્ર જુઓ અને કોઠો ભરો.

આવવાની રીત	ટ્રેક્ટર				
બાળકોની સંખ્યા	૩				

૩ વિદ્યાર્થીઓ ટ્રેક્ટર દ્વારા આવે છે. આપણે કોઠામાં ૩ લખીએ. આપણે ચાર્ટમાંના ટ્રેક્ટર પર ૩ ચહેરા પણ દોરીએ. બસ, સાઈકલ વગેરેથી કેટલા વિદ્યાર્થીઓ આવે છે તે બતાવવા તેમના ચહેરા ચાર્ટમાં દોરો.

વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા



બસ ટ્રેક્ટર સાઈકલ રિક્ષા પગપાળા

તમારા વર્ગમાંના કેટલાએ મારા પર સવારી કરી નથી?



ખાલી જગા પૂરો :

(૧) સૌથી વધુ વિદ્યાર્થીઓ _____ ઉપર શાળાએ આવે છે.

(૨) ચાલતા આવતા વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા સાઈકલ પર આવતાં વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા કરતાં _____ (વધુ/ઓછી) છે.

(૩) _____ દ્વારા આવતા વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા સૌથી ઓછી છે.

તો, શું આ સ્માર્ટ ચાર્ટ નથી ? ફક્ત તેને જોઈને આપણે ઘણુંબધું જાણી શકીએ છીએ. ચાલો આવા બીજા વધારે ચાર્ટ બનાવીએ.



મહાવરો

તમારી આસપાસની વસ્તુઓ વિશે તમારો પોતાનો સ્માર્ટ ચાર્ટ બનાવો.

જેવા કે,

* કયા પક્ષીને સૌથી વધારે રંગ છે ?



મને?



* એવું કયું પ્રાણી છે કે જેને પાળવું વધારે ગમે છે ?

શાકભાજી જે તમને ગમતી નથી!

સૌથી વધુ ન ગમતી શાકભાજી કઈ છે?

તમારા મિત્રોને પૂછો અને કોઠો પૂર્ણ કરો.

અણગમતી શાકભાજી	વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____



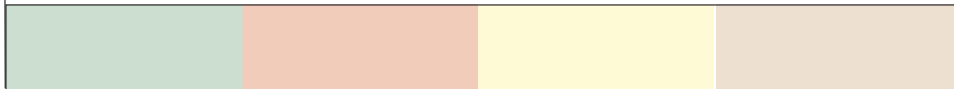
આ ચાર્ટનો ઉપયોગ કરીને નીચેના ચાર્ટમાં ચહેરા દોરો :

અણગમતી શાકભાજીના મથાળે દરેક બાળક માટે (૧) દોરો.

* સૌથી વધુ અણગમતી શાકભાજી _____ છે.

* સૌથી ઓછાં બાળકોની અણગમતી શાકભાજી _____ છે.

વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા



અણગમતી શાકભાજી





રૂપિયા-પૈસા



મેં ઘણાબધા સિક્કા ભેગા કર્યા છે. પણ મારી પાસે પાકિટ નથી.



ચાલો પૈસા માટેનું પાકિટ બનાવીએ.

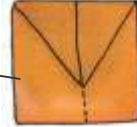


- * એક કાગળ લઈને તેને બરાબર વચ્ચેથી વાળો.
- * બંને ખૂણાઓ 'અ' અને 'બ' ને એવી રીતે વાળો કે જેથી તે બિંદુઓવાળી રેખા પર ભેગા થાય.
- * હવે કાગળ આ મુજબ દેખાશે.
- * હવે કાગળના ટોચના ભાગને પાછળ તરફ આ રીતે વાળો જેથી કાગળની પાછળનો ભાગ આ રીતે દેખાય અને આગળનો ભાગ આ મુજબ દેખાય.



અ

બ



ક

ગ

ખ

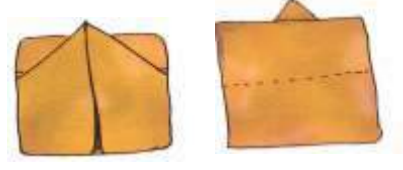
ઘ

- * કાગળના આગળના ભાગને ઉપર રાખો અને 'ક ખ' અને 'ગ ઘ' વાળી કિનારીને એવી રીતે વાળો જેથી તે બિંદુઓ ટપકાંવાળી રેખા પર ભેગાં થાય.

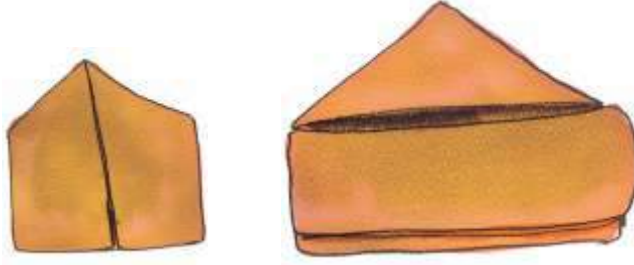
તે આ મુજબ દેખાશે.



- * હવે ટોચના ભાગને ટપકાંવાળી રેખા સહિત વાળો કે જેથી તેનું ચિત્ર આ મુજબ દેખાય –



- * પાછળની પટ્ટીને નીચે તરફ વાળો અને તમારું પૈસાનું પાકિટ તૈયાર!



આપણા પાકિટ માટે પૈસા

- * જુદા-જુદા સિક્કા ભેગા કરો.
- * એક સિક્કાને સપાટ ટેબલ પર મૂકો. તેના પર પાતળો કાગળ મૂકો.
- * એક હાથથી કાગળને મજબૂત રીતે પકડી રાખો. સિક્કાની છાપ પાડવા માટે પેન્સિલની અણીને સિક્કા પરના કાગળ પર હળવેથી ઘસો.
- * ધીમે-ધીમે સિક્કાની છાપ કાગળ પર દેખાશે.
- * સિક્કાની છાપને કાપી લો અને તમારા પાકિટમાં રાખો.



હવે કાગળને કાપીને ચલણી નોટો બનાવો અને દરેક નોટ પર તેની કિંમત લખો.



પૈસાની રમત

★ નીચેની રકમને દર્શાવવા માટે નોટ અને સિક્કાનો ઉપયોગ કરો.
(તમે બનાવેલા પાકિટમાં કેટલાક પૈસા રાખી શકો.)

- છવ્વીસ રૂપિયા
- ૪ રૂપિયા ૫૦ પૈસા
- ૭૮ રૂપિયા
- ૧૩૦ રૂપિયા
- ૮ રૂપિયા ૫૦ પૈસા
- ૫૩ રૂપિયા



નોટ અને સિક્કા દ્વારા
દર્શાવેલી રકમ લખો.

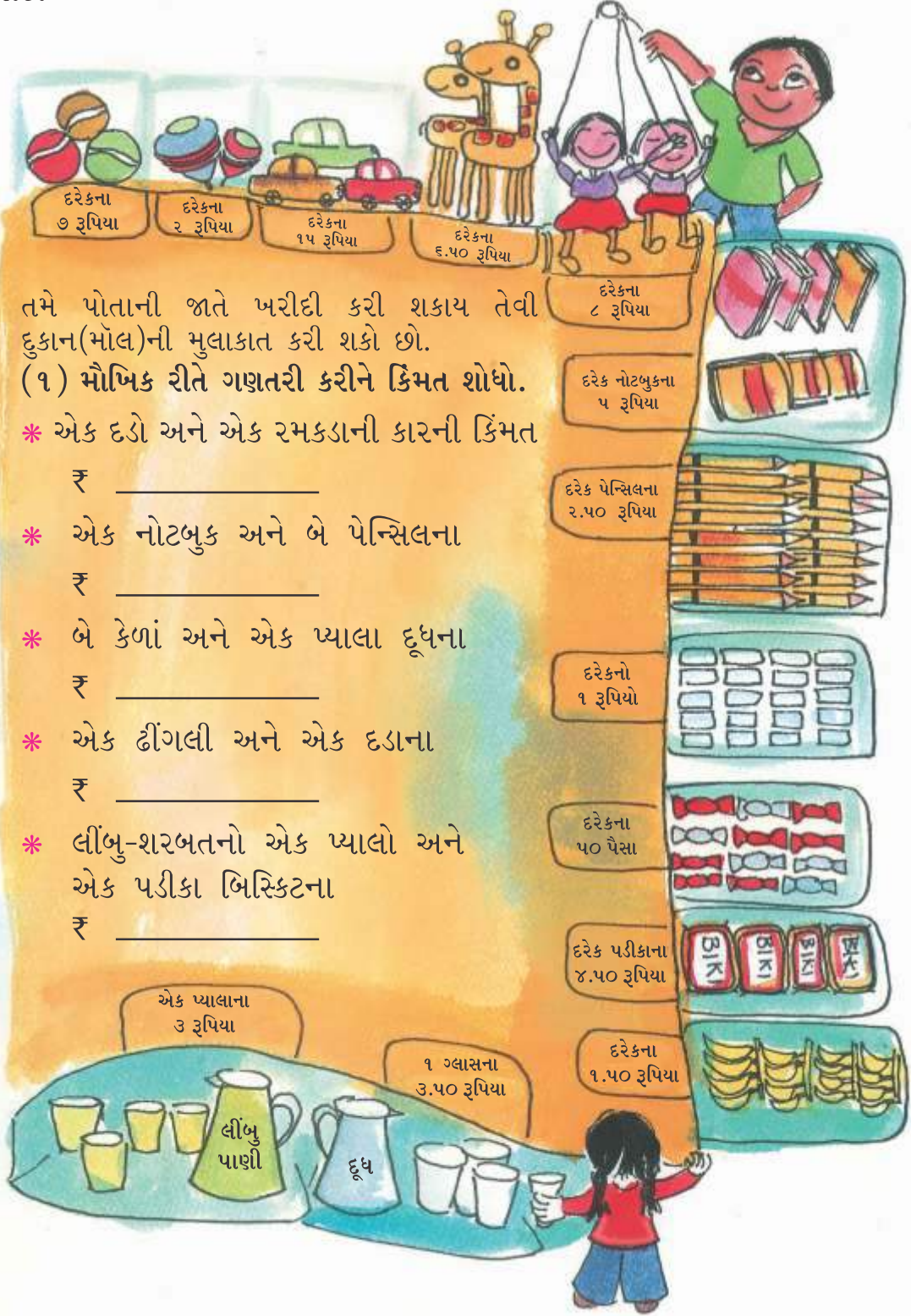


એક સો એક રૂપિયા





ખરીદી



તમે પોતાની જાતે ખરીદી કરી શકાય તેવી દુકાન(મોલ)ની મુલાકાત કરી શકો છો.

(૧) મૌખિક રીતે ગણતરી કરીને કિંમત શોધો.

* એક દડો અને એક રમકડાની કારની કિંમત

₹ _____

* એક નોટબુક અને બે પેન્સિલના

₹ _____

* બે કેળાં અને એક પ્યાલા દૂધના

₹ _____

* એક ઢીંગલી અને એક દડાના

₹ _____

* લીંબુ-શરબતનો એક પ્યાલો અને એક પડીકા બિસ્કિટના

₹ _____

(૨) કુલ કિંમત શોધો.

- * એક જિરાફ, એક નોટબુક અને એક પ્યાલા લીંબુ-શરબતની કિંમત ₹ _____ થાય.
- * એક પ્યાલો દૂધ, એક પડીકું બિસ્કિટ અને એક કેળાની કિંમત ₹ _____ થાય.
- * એક નોટબુક, બે પેન્સિલ અને બે રબરની કિંમત ₹ _____ થાય.
- * બે ભમરડા, ત્રણ ચોકલેટ અને બે કેળાંની કિંમત ₹ _____ થાય.

(૩) તમારી પાસે વીસ રૂપિયાની નોટ હોય, તો તમે શું-શું ખરીદી શકો?

- * રમકડાંની એક ગાડી, એક પ્યાલો લીંબુ-શરબત, એક કેળું
- * _____, _____, _____
- * _____, _____, _____
- * _____, _____, _____
- * _____, _____, _____



કેશ મેમો રામદુકાન			
વસ્તુ	ભાવ	રૂપિયા	પૈસા
	કુલ		

(૪) તમે જે વસ્તુઓ ખરીદી તેનો કેશ-મેમો તમારે બનાવવાનો છે.

સરવાળો કર્યા પહેલાં, તમારે કેટલા રૂપિયાની જરૂર પડશે તેનું અનુમાન કરો.
પછી સરવાળો કરો અને તમે કરેલા અનુમાનની ચકાસણી કરો.



* ત્રણ નોટબુક, બે પેન્સિલ અને બે રબરની
કુલ કિંમત _____. વધેલી રકમ _____

મહાવરો

(૧) ત્રણ મિત્રો એક બેટ અને દડો ખરીદવા
ઈચ્છે છે.

બીના પાસે ₹ ૪૮.૫૦ છે. રમણ પાસે
₹ ૫૫.૫૦ અને વેણું પાસે ₹ ૩૮.૦૦
છે. તેમની પાસે કુલ કેટલા રૂપિયા
છે?



(૨) હરિએ ₹ ૬૨.૫૦ની રેલવે-
ટિકિટ બુક કરાવી. તેણે ૧૦૦
રૂપિયાની એક નોટ આપી. તેને
ટિકિટ સાથે કેટલા રૂપિયા પાછા
મળશે?

(૩) ગીતા અને તેના મિત્રો ખરીદી કરવા ગયા. તેણે ₹ ૫૮, ₹ ૩૭
અને ₹ ૨૨ની વસ્તુઓ ખરીદી. ગીતા પાસે સો રૂપિયાની એક નોટ
હતી. બિલની રકમ ચૂકવવા માટે તેણે તેના મિત્રો પાસેથી કેટલી
રકમ ઉછીની લેવી પડશે?



૪.

મુંબઈ સમાચાર કારખાનામાંથી બાળકોને મુક્ત કરાવ્યાં.



બંગાડીના એક કારખાનામાંથી ૧૦ બાળકોને આજે મુક્ત કરાવવામાં આવ્યાં. એક પત્રકાર અને પોલીસે તેમને દુઃખી હાલતમાં જોયાં. કારખાનાવાળા તેમની પાસે સખત મજૂરી કરાવતા. તે તેમને એક દિવસના ફક્ત ₹ ૨૦ આપતા હતા.

બાળકો ગામમાં તેમના ઘેર જવાથી ખૂબ જ ખુશ છે. તેઓ ખાસ શાળામાં જશે. જેથી કરીને તેઓ તેમની ઉંમરનાં બીજાં બાળકોની જેમ ભણી શકે.

બાળકો પાસે કામ કરાવીને કારખાનું પૈસા બચાવવાનો પ્રયત્ન કરે છે. પોલીસ તેની સામે હવે કાર્યવાહી કરશે.

ચાલો આપણે જોઈએ કે, કારખાનું કેટલા પૈસા બચાવવાનો પ્રયત્ન કરી રહ્યું છે.

૧ પુખ્ત વયના માણસને રૂપિયા મળવા જોઈએ = ₹ ૮૫ પ્રતિ દિવસ

૧ બાળકને ચૂકવાતા રૂપિયા = ₹ ૨૦ પ્રતિ દિવસ

એક માણસ દીઠ કારખાનાની બચત ₹ ૮૫ - _____ = ₹ ૬૫

પ્રતિ દિવસ ૧૦ માણસ દીઠ કારખાનાને થતી બચત

₹ ૬૫ × ૧૦ = ₹ _____ પ્રતિ દિવસ.

શોધો

તમારા વિસ્તારમાં એવી દુકાનો અને કારખાનાં છે કે જ્યાં નાનાં બાળકોને કામ કરવાની ફરજ પાડવામાં આવે છે?

તે બાળકોમાંનાં કેટલાંક બાળકો સાથે ચર્ચા કરો. તેમને કેટલા રૂપિયા ચૂકવાય છે?

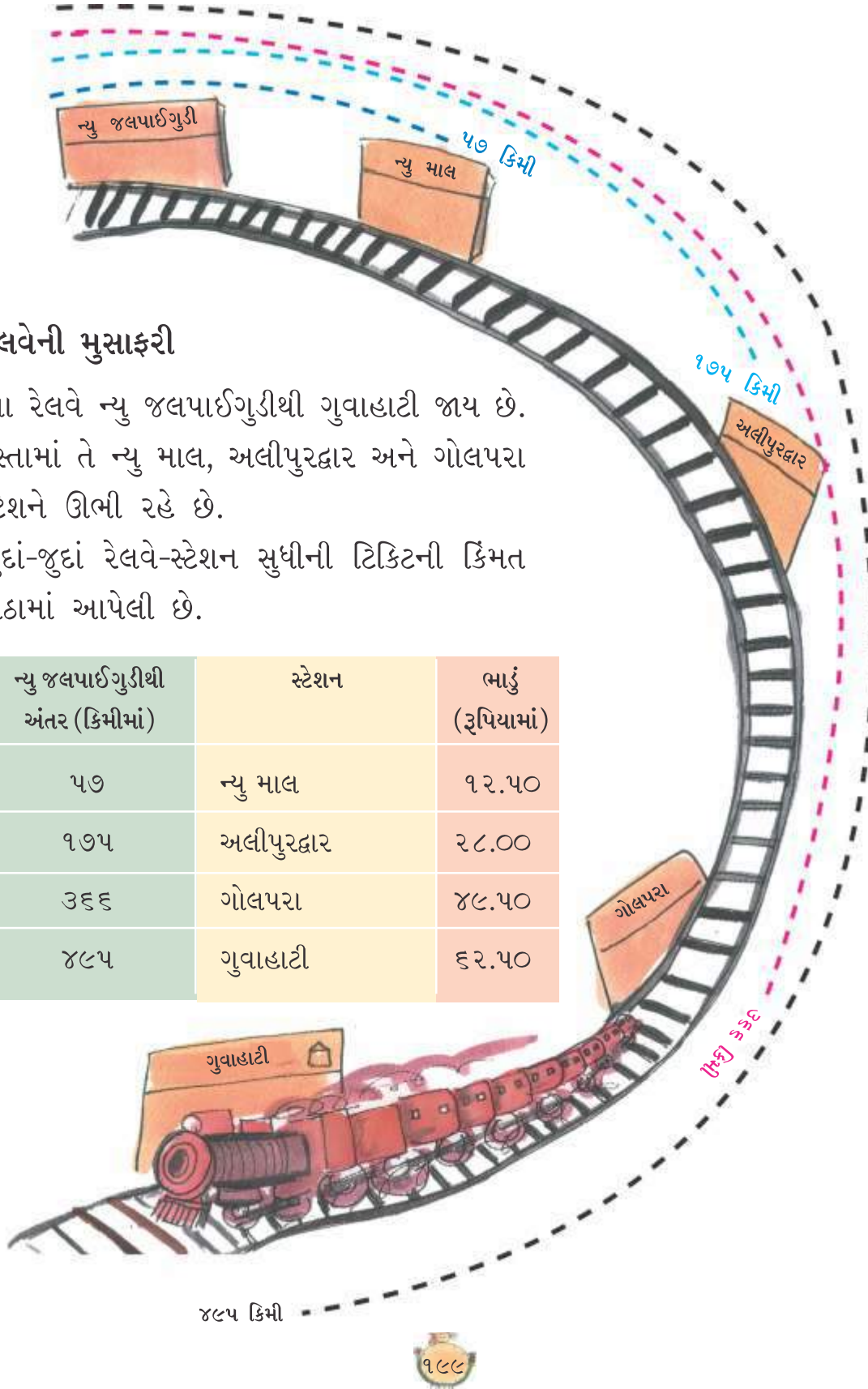
પૈસાની સમજ ફક્ત લેવડદેવડ પૂરતી જ હોય તે જરૂરી નથી. શિક્ષક તેમની સાથે સંકળાયેલા મુદ્દા પર બાળકોના અનુભવ વિશે વાત કરી શકે છે. જેમકે, મજૂરીકામ વગેરે



રેલવેની મુસાફરી

આ રેલવે ન્યુ જલપાઈગુડીથી ગુવાહાટી જાય છે.
રસ્તામાં તે ન્યુ માલ, અલીપુરદ્વાર અને ગોલપરા
સ્ટેશને ઊભી રહે છે.
જુદાં-જુદાં રેલવે-સ્ટેશન સુધીની ટિકિટની કિંમત
કોઠામાં આપેલી છે.

ન્યુ જલપાઈગુડીથી અંતર (કિમીમાં)	સ્ટેશન	ભાડું (રૂપિયામાં)
૫૭	ન્યુ માલ	૧૨.૫૦
૧૭૫	અલીપુરદ્વાર	૨૮.૦૦
૩૬૬	ગોલપરા	૪૯.૫૦
૪૯૫	ગુવાહાટી	૬૨.૫૦

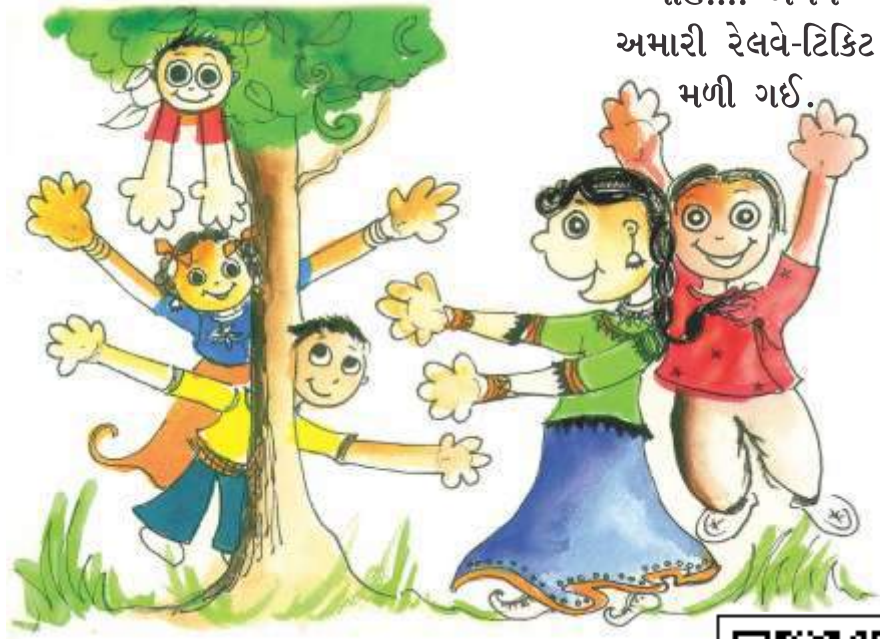


અંતર શોધો.

- (૧) ન્યુ માલથી ગુવાહાટી _____
- (૨) ન્યુ માલ અને ગોલપરા વચ્ચે _____
- (૩) અલીપુરદ્વારથી ગુવાહાટી _____
- (૪) ન્યુ માલ અને અલીપુરદ્વાર વચ્ચે _____
- (૫) ગોલપરાથી ગુવાહાટી _____

ટિકિટની કિંમત શોધો :

- (૧) ભૂપેન ન્યુ જલપાઈગુડીથી અલીપુરદ્વાર જાય છે. ટિકિટ-ભાડું કેટલું થશે?
- (૨) ઈન્દિરાને ન્યુ જલપાઈગુડીથી ગોલપરા જવું પડે તેમ છે. તેણે ટિકિટ માટે કેટલા રૂપિયા ચૂકવવા પડશે?
- (૩) ડેબુ, સીમા અને ગોવિંદ ન્યુ જલપાઈગુડીથી ન્યુ માલ જાય છે. તેમણે ત્રણ ટિકિટના કેટલા રૂપિયા ચૂકવવા પડશે? તેઓએ ₹ ૫૦ની એક નોટ ટિકિટ માટે આપી. તેઓને કેટલા રૂપિયા પાછા મળશે?



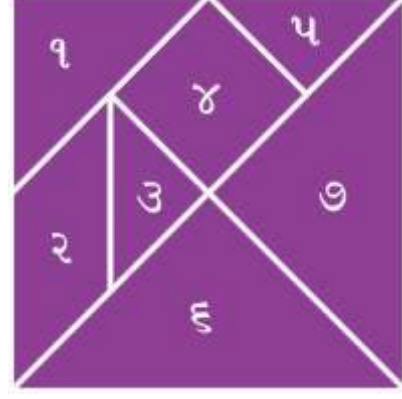
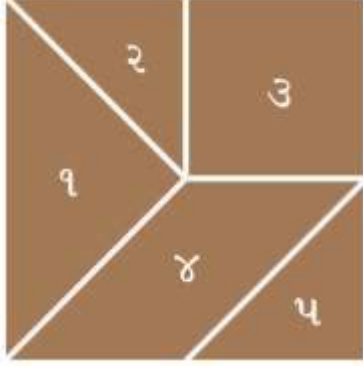
વાહ....! અમને
અમારી રેલવે-ટિકિટ
મળી ગઈ.



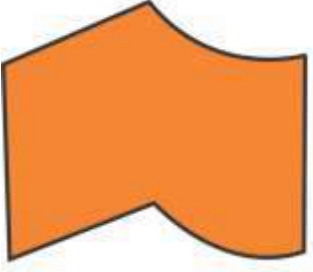
કાપવા માટેનું પાનું

૫ - ટુકડાનો ટૅનગ્રામ (પાન ૬૬)

૭ - ટુકડાનો ટૅનગ્રામ (પાન ૬૭)



આ ટાઈલ્સને કાપો અને કાર્ડ પર ચોંટાડો. તમારે જેટલી જોઈએ તેટલી નકલ બનાવો અને ભોંયતળિયાને ઢાંકો.



તમે આ કાપી શકો છો અને રમતના રૂપિયા તરીકે ઉપયોગ કરી શકો છો.

