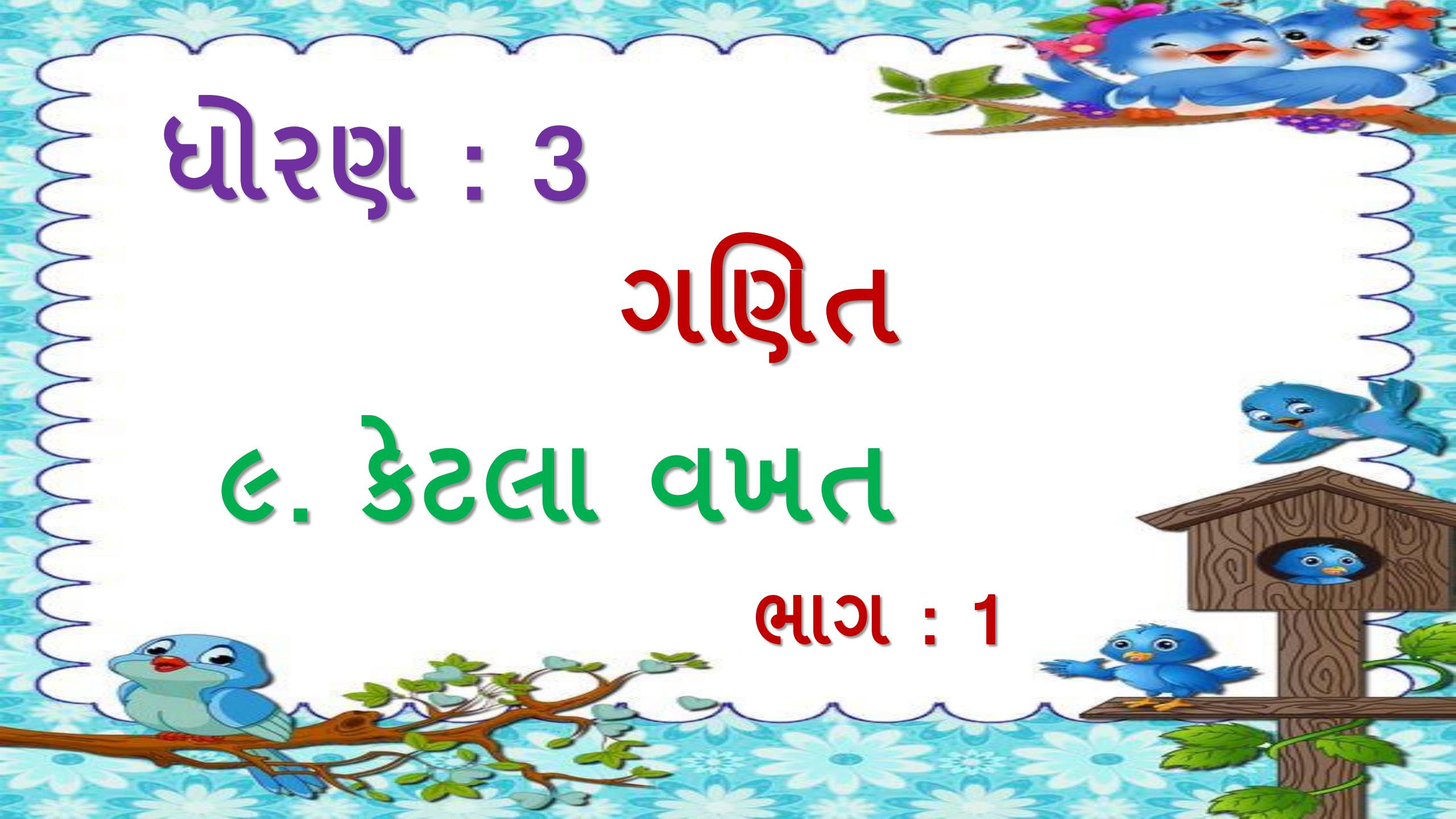


ઘોરણું : 3

ગાણિત

e. કેટલા વખત

ભાગ : 1



સમજૂતી

- ❖ ‘ × ’ આ નિશાની એ ગુણાકારનો સંકેત છે .
- ❖ ગુણાકારએ પુનરાવર્તી સરવાળાનું દેંકું સ્વરૂપે છે.
- પુનરાવર્તી સરવાળો :
- ❖ એક ની એક સંખ્યાનો ફરી ફરીને સરવાળો કરવામાં આવે ત્યારે આવા સરવાળાને
પુનરાવર્તી સરવાળો કહેવાય.
- ❖ દિ.ત. = ૨ + ૨ + ૨ + ૨ = ૮
= ૪ × ૨ = ૮
- ❖ પુનરાવર્તી સરવાળો એટલે ગુણાકાર

➢ કોઈપણ સંખ્યાને ઉલટાવીને ગુણાકાર કરવામાં આવે તો જવાબ સરખો જ આવે.

□ દિ.ત. = $2 \times 4 = 8$

= $4 \times 2 = 8$

➢ કોઈ પણ સંખ્યાને ૧ વડે ગુણતા જવાબ તે જ સંખ્યા આવે.

□ $8 \times 1 = 8$ તેમજ $1 \times 8 = 8$

➢ કોઈપણ સંખ્યાને શૂન્ય સાથે ગુણતા જવાબ શૂન્ય મળે છે.

$8 \times 0 = 0$ તેમજ $0 \times 8 = 0$

✓ જેનો ગુણાકાર કરાય છે. તેને ગુણ્ય કહે છે.

✓ જેનાથી ગુણાકાર થાય છે તેને ગુણક કહે છે.

✓ જવાબને ગુણનક્ષત્ર કહે છે.

૧) $\begin{array}{r} 14 \\ \times 20 \\ \hline 300 \end{array}$ ગુણ્ય
 ગુણક
 ગુણનક્ષત્ર

❖ પગવાળાં પ્રાણીઓ

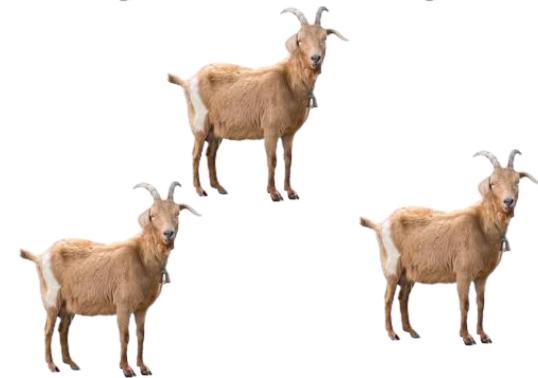
❖ ૫ બકરીઓ છે.

✓ બધા થઈને કુલ કેટલા પગ છે ?

$$\checkmark ૪ + ૪ + ૪ + ૪ + ૪ = ૨૦$$

✓ અથવા ૫ વખત ૪ બરાબર ૨૦

$$\checkmark \text{અથવા } ૫ \times ૪ = ૨૦$$





❖ કેટલા કરોળિયા છે ?

✓ 3

✓ એક કરોળિયાને પગ છે.

✓ તો કરોળિયાના પગ 3 વખત

✓ અથવા + + = 24

✓ અથવા $3 \times \underline{\quad}$ = 24



❖ શું તમે આ પગવાળા ભાઈને ઓળખો છો ?

- ✓ આ એક ઓક્ટોપસ છે.
- ✓ તે દરિયામાં રહે છે.
- ✓ તેને પણ ચ પગ છે.

❖ તેથી ૫ ઓક્ટોપસના કુલ પગ કેટલા થાય ?

$$\underline{C} + \underline{C} + \underline{C} + \underline{C} + \underline{C} = \underline{\underline{80}}$$

❖ અથવા ૫ વખત $\underline{C} = \underline{\underline{80}}$

❖ અથવા $5 \times \underline{C} = \underline{\underline{80}}$



ગણ્યા વગર સંખ્યા શોધો

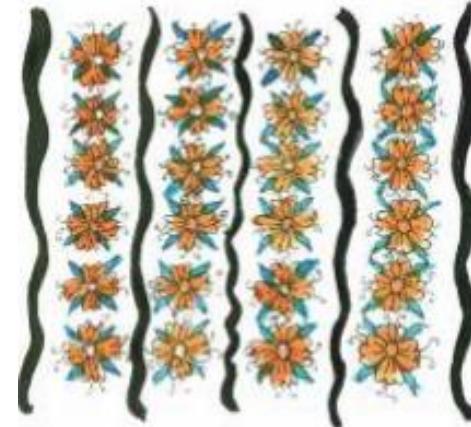
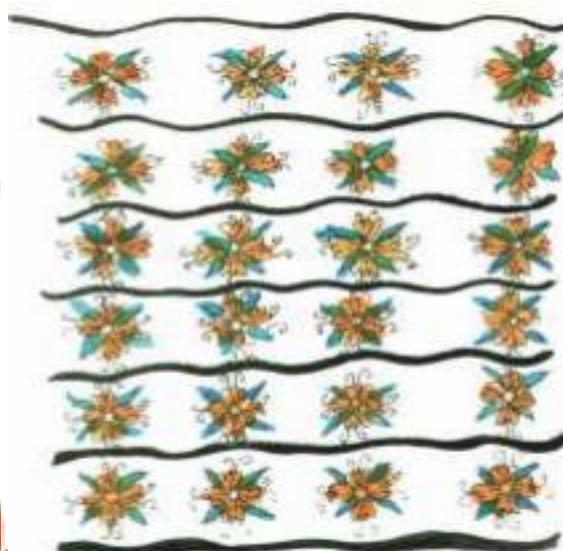
કુલની ક્યારીમાં કુલ કેટલાં ફૂલ છે? કુલની

ક્યારીમાં ૪ ઊભી હાર છે. દરેક હારમાં ૬ ફૂલ છે.

તેથી કુલની ક્યારીમાં કુલ ફૂલ ૪ વખત ૬ ફૂલ જેટલાં થાય.

$$6 + 6 + 6 + 6 = 24 \text{ અથવા}$$

$$4 \times 6 = 24$$

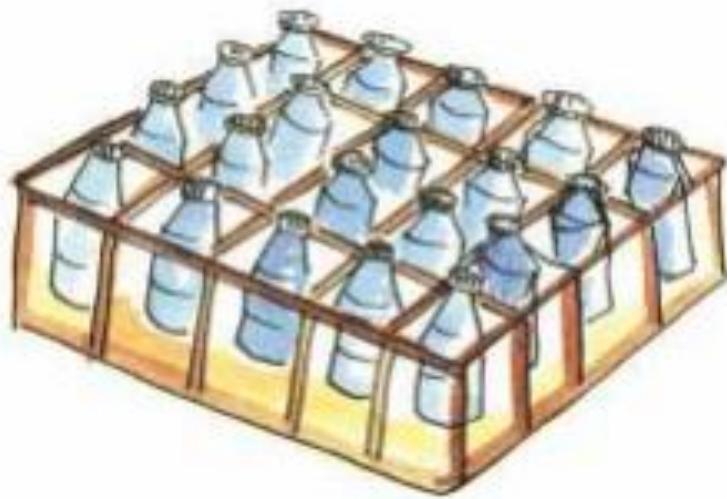


ચાલો, બીજુ રીતે પ્રયત્ન કરીએ. કુલની

ક્યારીમાં ૬ આડી હાર છે. દરેક હારમાં ૪ ફૂલ છે. કુલની ક્યારીમાં કુલ ફૂલ ૬ વખત ૪ ફૂલ જેટલાં થાય.

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 24$$

$$\text{અથવા } 6 \times 4 = 24$$



તે જ રીતે, આ કેટલી બોટલ છે ? **૫ હારમાં ૪ બોટલ**
૫ વખત **૪** = **૨૦** બોટલ



કેટલાં ઈંડા છે ? **૫ હારમાં ૬ બોટલ**
૫ વખત **૬** = **૩૦** ઈંડા

ਮਹਾਵਰੇ

(੧) + ਨੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀਨੋ ਉਪਯੋਗ ਕਰੀਨੇ ਫਰੀਥੀ ਲਖੋ।

੨ × ੫ ਅੇਟਲੇ ੨ ਵਖਤ ੫ ਅਥਵਾ ੫ + ੫

੪ × ੧੮ ਅੇਟਲੇ ੪ ਵਖਤ ੧੮ ਅਥਵਾ ੧੮ + ੧੮ + ੧੮ + ੧੮

੩ × ੨੦ ਅੇਟਲੇ ੩ ਵਖਤ ੨੦ ਅਥਵਾ ੨੦ + ੨੦ + ੨੦

੮ × ੬ ਅੇਟਲੇ ੬ ਵਖਤ ੬ ਅਥਵਾ ੬ + ੬ +

੬ + ੬ + ੬ + ੬ + ੬ + ੬

(૨) કહો, કેટલી વખત

$$૬ + ૬ + ૬ + ૬ + ૬ + ૬ = ૬ \times ૬ = ૪૮$$

$$૪ + ૪ + ૪ + ૪ + ૪ = ૪ \times ૫ = ૨૦$$

$$૮ + ૮ + ૮ = \underline{3} \times ૮ = \underline{૨૪}$$

$$૩ + ૩ + ૩ + ૩ + ૩ = ૫ \times \underline{3} = \underline{૧૫}$$

$$૩૦ + ૩૦ + ૩૦ = \underline{3} \times \underline{૩૦} = \underline{૯૦}$$

$$૭ + ૭ + ૭ + ૭ + ૭ + ૭ = \underline{6} \times \underline{૭} = \underline{૪૨}$$

$$૧૨ + ૧૨ + ૧૨ + ૧૨ = \underline{૪} \times ૧૨ = \underline{૪૮}$$

$$૬ + ૬ + ૬ = \underline{3} \times \underline{૬} = \underline{૧૮}$$

$$૧૦ + ૧૦ + ૧૦ + ૧૦ = \underline{૪} \times \underline{૧૦} = \underline{૪૦}$$

$$૨ + ૨ + ૨ + ૨ + ૨ = \underline{૫} \times \underline{૨} = \underline{૧૦}$$

$$૬ + ૬ + ૬ + ૬ + ૬ + ૬ + ૬ = \underline{૭} \times \underline{૬} = \underline{૪૨}$$



(3) રામુએ બિસ્કિટનાં ૪ પડીકાં ખરીયાં. દરેક પડીકામાં ૪ બિસ્કિટ છે. રામુએ કેટલા
બિસ્કિટ ખરીયાં?

- ✓ ૧ પડીકામાં ૪ બિસ્કિટ
- ✓ તો ૪ પડીકામાં કેટલા (?) બિસ્કિટ
- ✓ $\frac{4 \times 4}{1}$
- ✓ = ૧૬ બિસ્કિટ
- ✓ રામુએ ૧૬ બિસ્કિટ ખરીયાં.



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

- ✓ ૧ ડેસ્કના ૪ પાયા
- ✓ તો ૧૨ ડેસ્કના કેટલા (?) પાયા
- ✓ $\frac{12 \times 4}{1}$
- ✓ = ૪૮ પાયા
- ✓ ડેસ્કના કુલ ૪૮ પાયા થાય.

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline 48 \end{array}$$

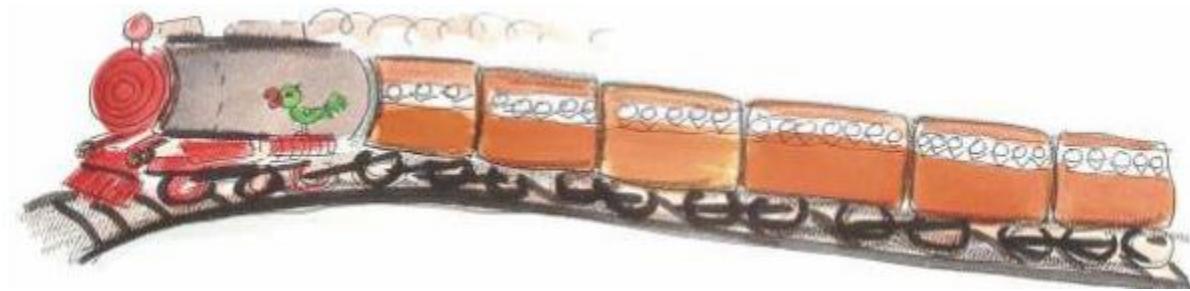
(૫) સબીહાએ ૩ ઝડી કૂલ ખરીદ્યા. દરેક ઝડીમાં ૪ કૂલ છે. તેની પાસે કુલ કેટલાં કૂલ થયાં?

- ✓ ૧ ઝડીમાં ૪ કૂલ
- ✓ તો ૩ ઝડીમાં કેટલા (?) કૂલ
- ✓
$$\frac{3 \times 4}{1}$$
- ✓ = ૧૨ કૂલ
- ✓ ડેસ્કના કુલ ૪૮ પાયા થાય.



(૬) રેલવેના એક ડબાને ૮ પૈડિં છે તો કંદુના કુલ કેટલાં પૈડિં થાય?

- ✓ ૧ ડબાના ૮ પૈડિં
- ✓ તો કંદુના કેટલા (?) પૈડિં
- ✓ $\frac{5 \times 8}{1}$
- ✓ = ૪૮ પૈડિં
- ✓ રેલવેના કુલ ૪૮ પૈડિં થાય.



૨ કેટલી વખત

૧ વખત ૨ એટલે ૨ અથવા $1 \times 2 = 2$

૨ વખત ૨ એટલે ૪ અથવા $2 \times 2 = 4$

૩ વખત ૨ એટલે ૬ અથવા $3 \times 2 = 6$

૪ વખત ૨ એટલે ૮ અથવા $4 \times 2 = 8$

૫ વખત ૨ એટલે ૧૦ અથવા $5 \times 2 = 10$

૬ વખત ૨ એટલે ૧૨ અથવા $6 \times 2 = 12$

૭ વખત ૨ એટલે ૧૪ અથવા $7 \times 2 = 14$

૮ વખત ૨ એટલે ૧૬ અથવા $8 \times 2 = 16$

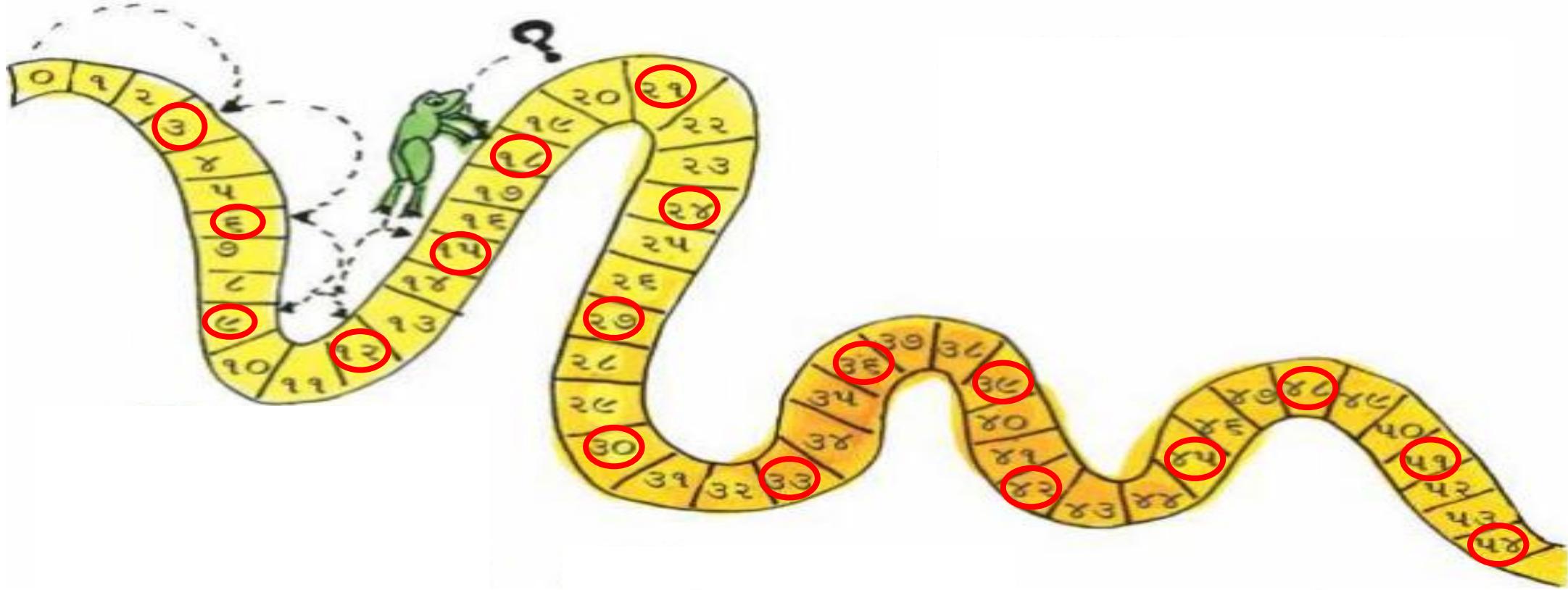
૯ વખત ૨ એટલે ૧૮ અથવા $9 \times 2 = 18$

૧૦ વખત ૨ એટલે ૨૦ અથવા $10 \times 2 = 20$

મારી સાથે ક્રૂદો

તરુ દેડકો એક વખતમાં ૩ પગલાં કૂદે છે.

તરુ કઈ - કઈ સંખ્યાઓ ઉપર કૂદતો - કૂદતો જશે ?



1×3
3

4×3
15

5×3
27

13×3
36

2×3
6

6×3
18

10×3
30

18×3
42

3×3
9

9×3
21

11×3
33

14×3
44

7×3
12

1×3
24

12×3
35

૪ પાલાં સાથેનો ફૂદકો બતાવો.



$$2 \times 4$$

8

$$2 \times 3$$

6

$$3 \times 4$$

12

$$4 \times 4$$

16

$$4 \times 5$$

20

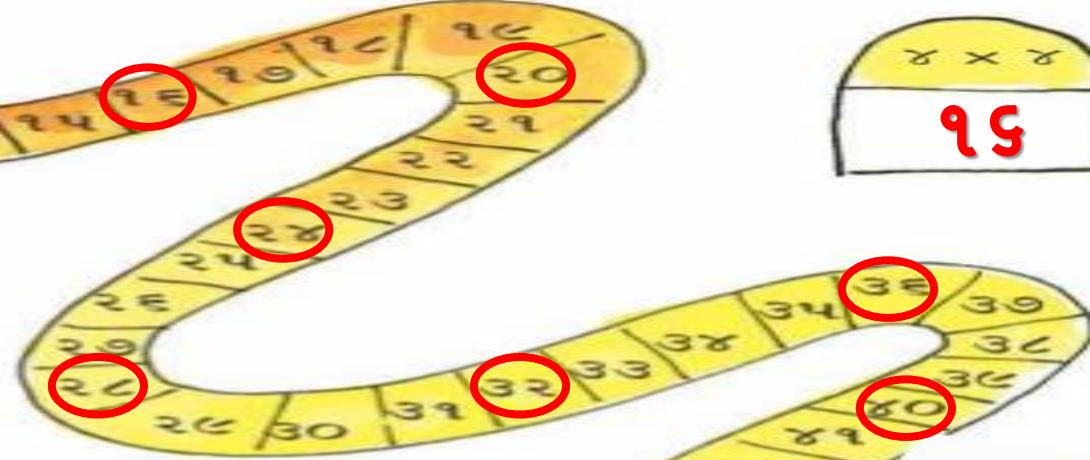


$$5 \times 4$$

24

$$6 \times 4$$

28



$$6 \times 4$$

32

$$6 \times 4$$

35

$$90 \times 4$$

80

$$99 \times 4$$

88

$$92 \times 4$$

86

$$93 \times 4$$

52

$$63 \times 4$$

56

$$62 \times 4$$

50



$$98 \times 4$$

56

$$94 \times 4$$

50

સાત પગલાં સાથે ફુદવાનો પ્રયત્ન કરો

1×9
9

2×9
18

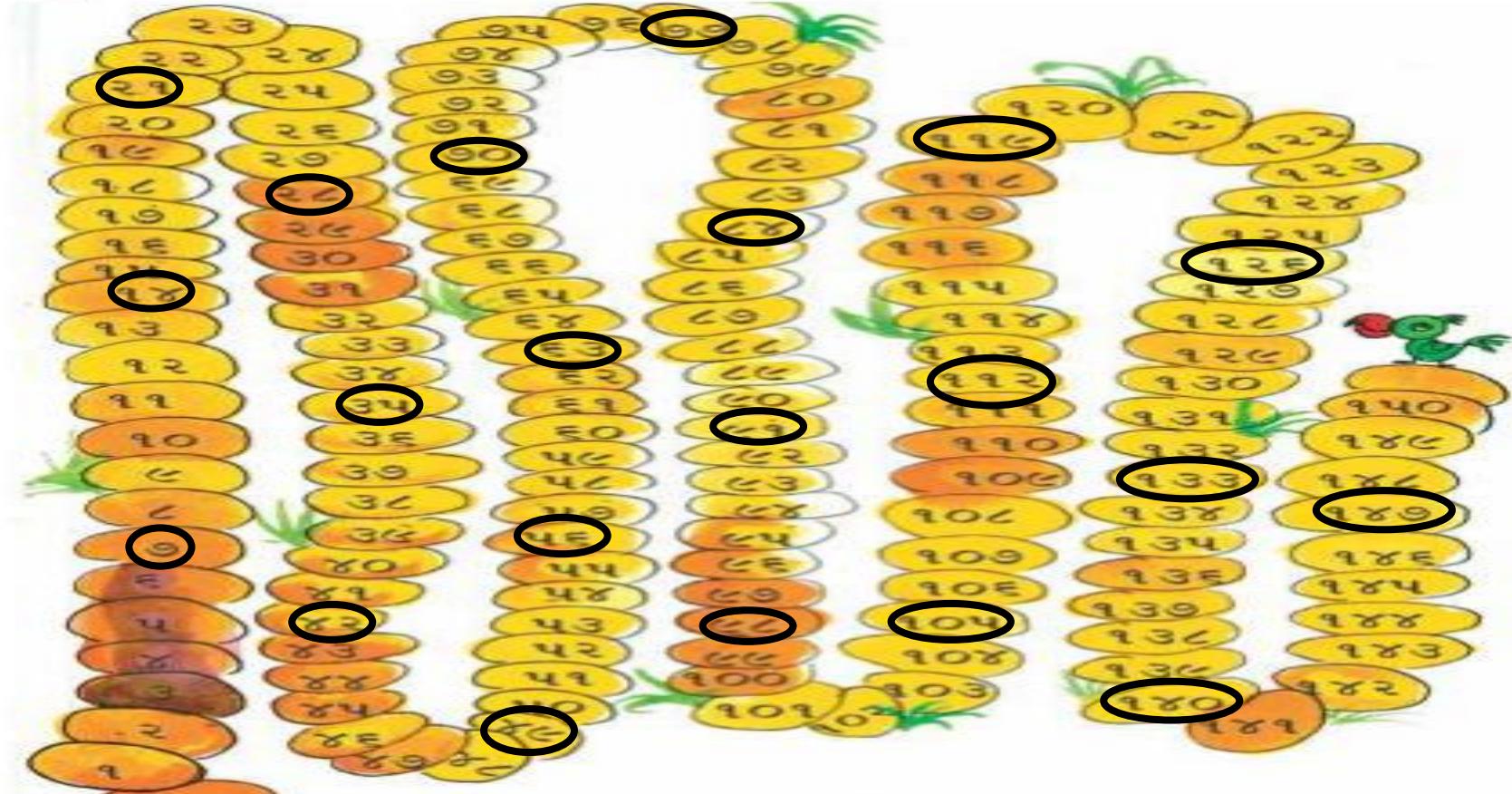
3×9
27

4×9
36

5×9
45

6×9
54

7×9
63



9×9
81

7×9
63

6×9
54

90×9
90

99×9
99

92×9
84

93×9
81

98×9
88

94×9
104

લાકડીની રમત

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

૧ વખત ૫ = ૫

૨ વખત ૫ = ૧૦

૩ વખત ૫ = ૧૫

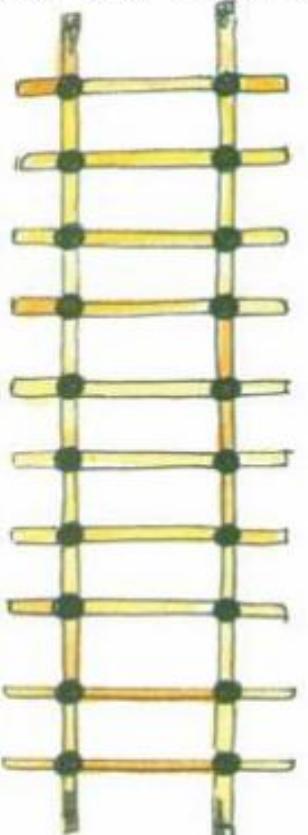
૪ વખત ૫ = ૨૦

પછી તેણે તે લાકડીઓ એકબીજાને કેટલી વખત પસાર
કરે છે તે ગણ્યું. તેને જવાબ મળ્યો કે,

૪ વખત ૫ = $4 \times 5 = 20$



ચાલો રનો ઘડિયો લાકડીઓની મદદથી બનાવીએ.



$$1 \times 2 = 2$$

$$2 \times 2 = 4$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$5 \times 2 = 10$$

$$6 \times 2 = 12$$

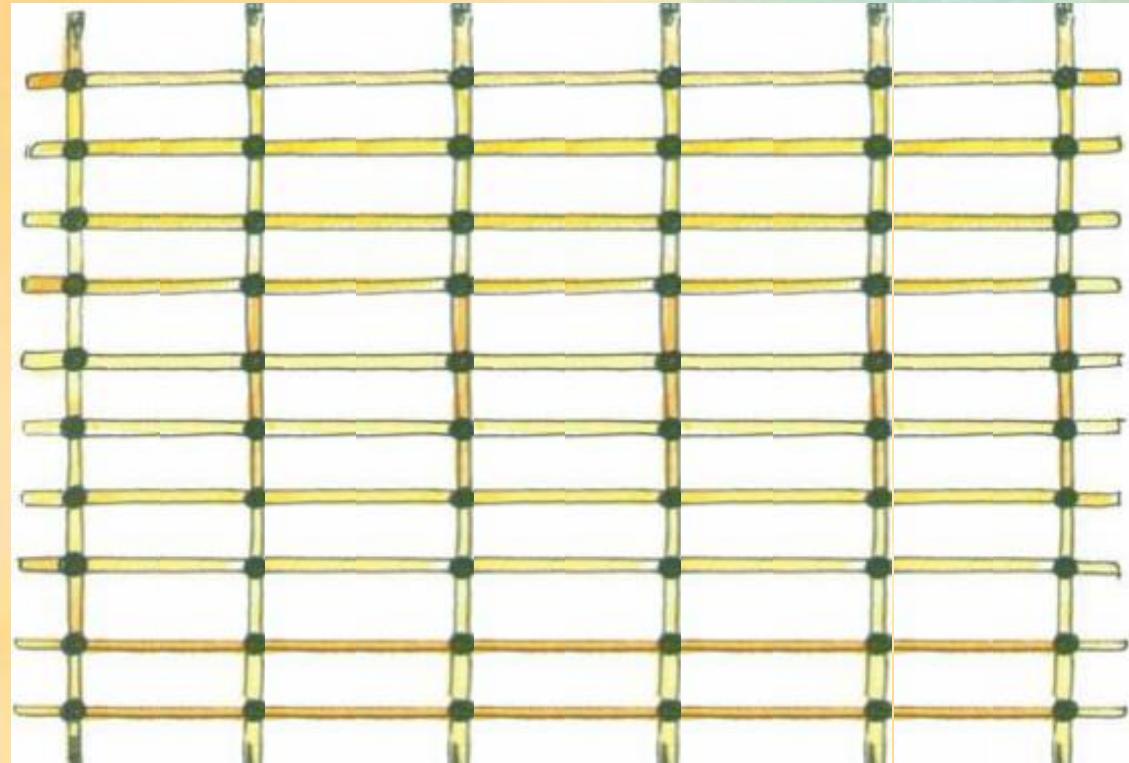
$$7 \times 2 = 14$$

$$8 \times 2 = 16$$

$$9 \times 2 = 18$$

$$10 \times 2 = 20$$

હનો ઘડિયો બનાવવા માટેની
લાકડીઓની ગોઠવણી નીચેના ખાનામાં દોરો :



$$\begin{array}{l} 1 \times 5 = 5 \\ 2 \times 5 = 10 \\ 3 \times 5 = 15 \\ 4 \times 5 = 20 \\ 5 \times 5 = 25 \\ 6 \times 5 = 30 \\ 7 \times 5 = 35 \\ 8 \times 5 = 40 \\ 9 \times 5 = 45 \\ 10 \times 5 = 50 \end{array}$$

❖ ઘડિયાની મદદથી ખરીદી :

➢ આ બધી વસ્તુઓની કિંમત કેટલી થશે ?

૪ ચોકલેટની કિંમત ૮ રૂપિયા થાય.(4×2 કરો.)



૩ પેન્સિલ બોક્સની કિંમત 30 રૂપિયા થાય.(3×10)



૧૦ પેન્સિલ બોક્સની કિંમત 100 રૂપિયા થાય.(10×10)



૬ કુર્વાની કિંમત ૪૫ રૂપિયા થાય.(6×5)

૫ રમકડાંની કિમત ૨૦ રૂપિયા થાય.



૭ મહોરાંની કિમત ૨૧ રૂપિયા થાય.

ਮਹਾਵਰੇ

(੧) ਨੀਚੇਨੀ ਕਿਗਤੇ ਪੂਰੀ ਕਰੋ :

$$2 \times 7 = \underline{\underline{14}}$$

$$3 \times 6 = \underline{\underline{18}}$$

$$4 \times 6 = \underline{\underline{24}}$$

$$4 \times 2 = \underline{\underline{8}}$$

$$5 \times 6 = \underline{\underline{30}}$$

$$3 \times 10 = \underline{\underline{30}}$$

$$5 \times 8 = \underline{\underline{40}}$$

$$2 \times 8 = \underline{\underline{16}}$$

$$10 \times 5 = \underline{\underline{50}}$$

$$10 \times 6 = \underline{\underline{60}}$$

(૨) નીચેની પેટર્ન જુઓ અને તને પૂર્ણ કરો :

૩, ૬, ૯, ૧૨, ૧૫, ૧૮

૨, ૪, ૬, ૮, ૧૦, ૧૨

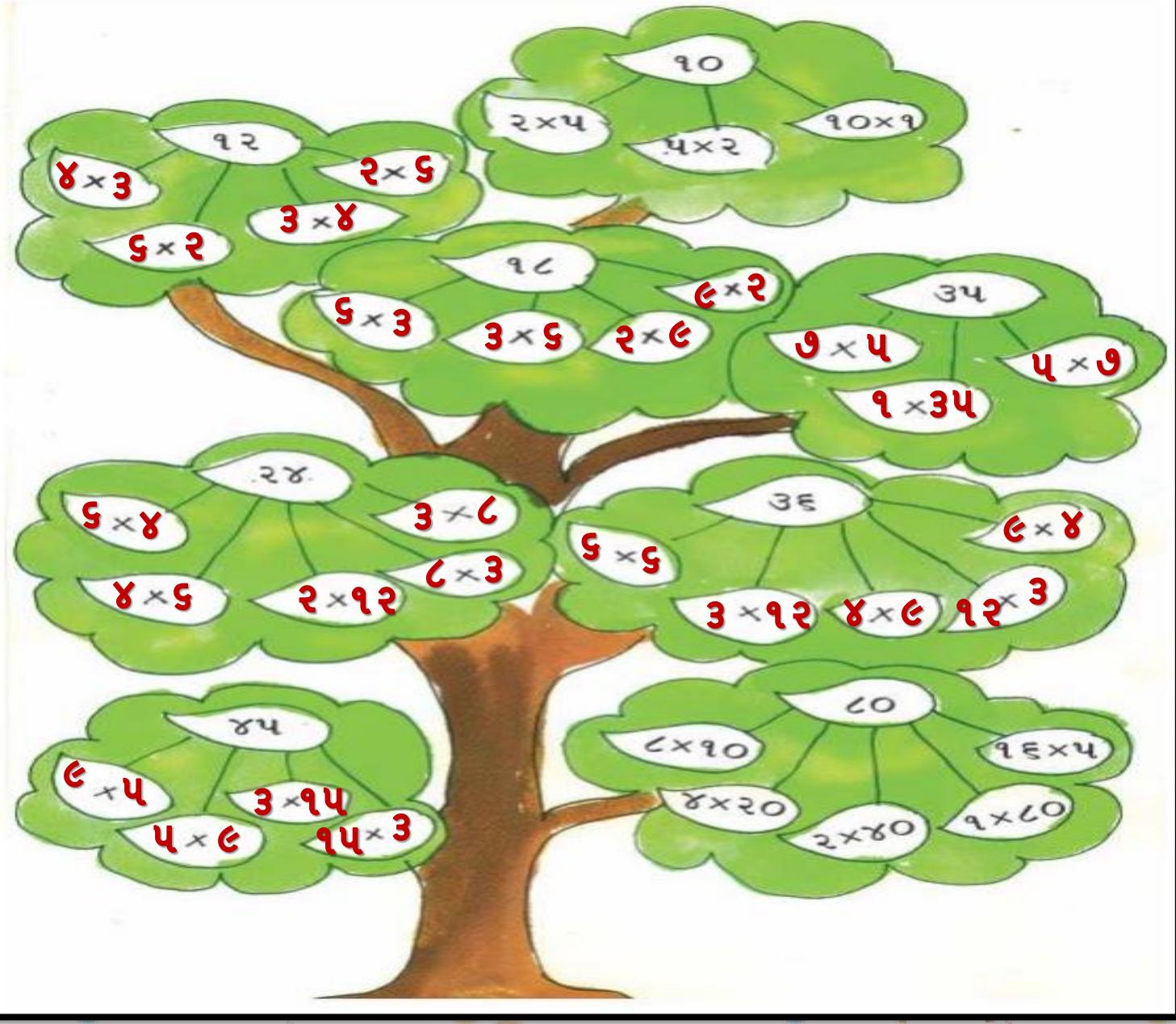
૧૦, ૨૦, ૩૦, ૪૦, ૫૦, ૬૦

૪, ૮, ૧૨, ૧૬, ૨૦, ૨૪

૫, ૧૦, ૧૫, ૨૦, ૨૫, ૩૦

૩૦, ૫૦, ૬૦, ૧૨૦, ૧૫૦, ૧૮૦

(૩) ગુણાકારનું જાડ પૂરું કરો :



(૪) બધા થઈને કુલ કેટલા છે?

- કબાટમાં ૪ ખાનાં છે.
દરેક ખાનામાં ૫ પુસ્તકો છે,
તો કબાટમાં કુલ કેટલાં પુસ્તકો છે?
 $4 \times 5 = 20$ પુસ્તકો છે.



❖ એક શર્ટમાં ૫ બટન છે, તો ૩ શર્ટનાં કુલ કેટલા બટન થાય ?

- ✓ ૧ શર્ટમાં ૫ બટન
- ✓ તો ૩ શર્ટનાં કેટલા (?) બટન

$$\frac{3 \times 5}{1}$$

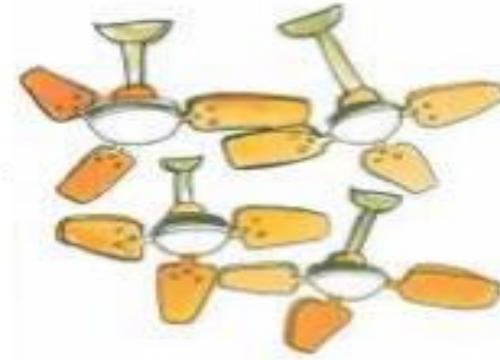
$$\checkmark = 15 \text{ બટન}$$

✓ શર્ટનાં કુલ ૧૫ બટન થાય.



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

- ✓ ૧ પંખાને ૩ પાંખિયાં
- ✓ તો ૪ પંખાને કેટલા (?) પાંખિયાં
- ✓ $\frac{4 \times 3}{1}$
- ✓ = ૧૨ પાંખિયાં
- ✓ પાંખિયાંની કુલ સંખ્યા ૧૨ થાય.



❖ એક ખોખામાં ૬ સફરજન સમાય છે. સાત ખોખામાં કેટલાં સફરજન સમાય ?

- ✓ ૧ ખોખામાં ૬ સફરજન
- ✓ તો ૭ ખોખામાં કેટલા (?) સફરજન
- ✓ $\frac{7 \times 6}{1}$
- ✓ = ૪૨ સફરજન
- ✓ સાત ખોખામાં ૪૨ સફરજન સમાય.



❖ ૪ ત્રિકોણને કુલ કેટલાં ખૂણા હોય ?

✓ ૧ ત્રિકોણને ૩ ખૂણા

✓ તો ૪ ત્રિકોણને કેટલા (?) ખૂણા

$$\checkmark \frac{4 \times 3}{1}$$

✓ = ૧૨ ખૂણા

✓ કુલ ૧૨ ખૂણા હોય.



(૪) ગુણકારનાં સત્યો :

$$+ 6 \times 3 = \underline{\underline{24}}$$

$$+ 4 \times \underline{\underline{9}} = 34$$

$$+ 3 \times \underline{\underline{9}} = \underline{\underline{21}}$$

$$+ \underline{\underline{5}} \times 7 = 35$$

$$+ \underline{\underline{9}} \times \underline{\underline{5}} = \underline{\underline{45}}$$

$$+ 10 \times \underline{\underline{8}} = \underline{\underline{80}}$$

$$+ 4 \times \underline{\underline{6}} = \underline{\underline{24}}$$

$$+ \underline{\underline{8}} \times 5 = 35$$

$$+ \underline{\underline{5}} \times \underline{\underline{6}} = \underline{\underline{30}}$$

$$+ \underline{\underline{8}} \times 9 = 26$$

THANKS



FOR WATCHING

