



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

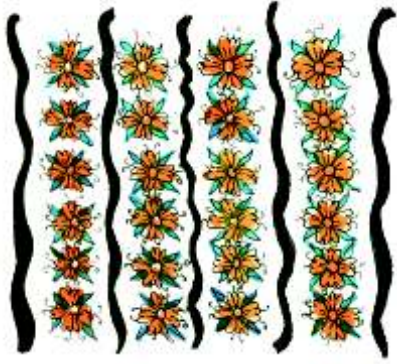
$$3 \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$\text{_____} = \square + \square + \square + \square + \square + \square + \square + \square$


$$\frac{1}{10} = \frac{1}{10} \cdot \frac{10}{10} = \frac{10}{100}$$
$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{5}{5}$$

اور ملاؤ۔ ہاتھ ہاتھ ہاتھ



بنا گئے عدد معلوم کیجیے۔

اس باغیچے میں کتنے پھول ہیں؟

یہاں 4 کھڑی کیاریاں ہیں۔ ہر کیاری میں 6 پھول ہیں۔

اس لیے اس باغیچے میں 6 کے 4 گنا پھول ہیں۔

$$6 + 6 + 6 + 6 = 24$$

$$4 \times 6 = 24$$



آئیے ایک اور طریقے سے کرتے ہیں۔ اس باغیچے میں 6

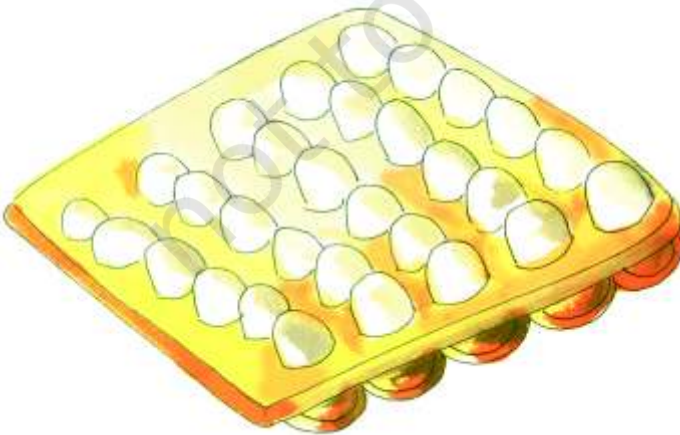
آڑی کیاریاں ہیں۔ ہر آڑی کیاری میں 4 پھول ہیں۔

کل ملا کر اس باغیچے میں 4 کے 6 گنا پھول ہیں۔

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

$$6 \times 4 = 24$$

اسی طرح بتائیے ریکل کتنی بوتلیں ہیں؟
گنا _____ = _____ بوتلیں۔



کتنے انڈے ہیں؟

گنا _____ = _____ انڈے



مشق کا وقت



A. + کے نشان کو استعمال کر کے ایک بار پھر لکھیے۔

$$5 \times 2 \text{ برابر ہے } 5 \text{ کا } 2 \text{ گنا یا } 5 + 5$$

$$18 \times 4 \text{ برابر ہے } \text{_____} \text{ کا } 4 \text{ گنا یا } \text{_____} + \text{_____} + \text{_____} + \text{_____}$$

$$20 \times 3 \text{ برابر ہے } \text{_____} \text{ کا } \text{_____} \text{ گنا یا } \text{_____} + \text{_____} + \text{_____}$$

$$9 \times 8 \text{ برابر ہے } \text{_____} \text{ کا } \text{_____} \text{ گنا یا } \text{_____} + \text{_____} + \text{_____} + \text{_____}$$

B. بتائیے کہ یہ کتنا گنا ہے!

$$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 6 \times 9 = 54$$

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 5 \times 4 = 20$$

$$8 + 8 + 8 = \text{_____} \times 8 = \text{_____}$$

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 5 \times \text{_____} = \text{_____}$$

$$30 + 30 + 30 = \text{_____} \times \text{_____} = \text{_____}$$

$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = \text{_____} \times \text{_____} = \text{_____}$$

$$12 + 12 + 12 + 12 = \text{_____} \times 12 = \text{_____}$$

$$6 + 6 + 6 = \text{_____} \times \text{_____} = \text{_____}$$

$$10 + 10 + 10 + 10 = \text{_____} \times \text{_____} = \text{_____}$$

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \text{_____} \times \text{_____} = \text{_____}$$

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = \text{_____} \times \text{_____} = \text{_____}$$





C. رامونے بسکٹ کے 4 پیکٹ خریدے۔ ہر پیکٹ میں 4 بسکٹ ہیں۔

بتائیے رامونے کل کتنے بسکٹ خریدے؟

D. کلاس میں 12 ڈیسک ہیں۔ ہر ڈیسک کے چار پیر ہیں۔ بتائیے

کلاس میں ڈیسکوں کے کل کتنے پیر ہیں؟

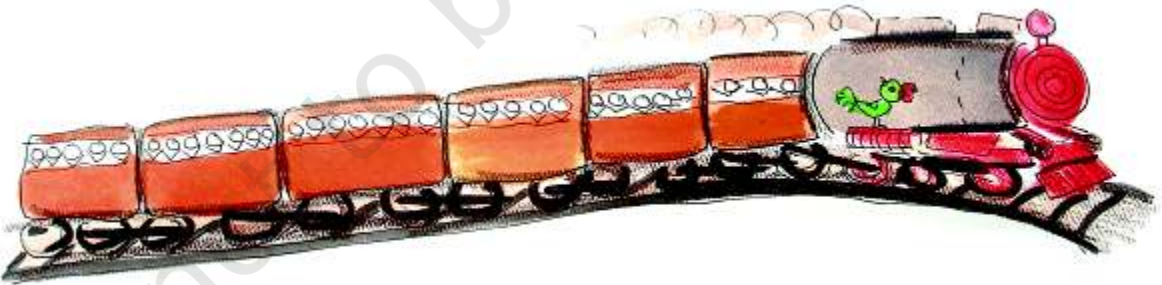


E. صبیحہ نے گھر کے لیے پھولوں کے 3 گلدستے خریدے۔

ہر گلدستے میں 4 پھول ہیں۔ بتائیے کل کتنے پھول ہوں گے؟

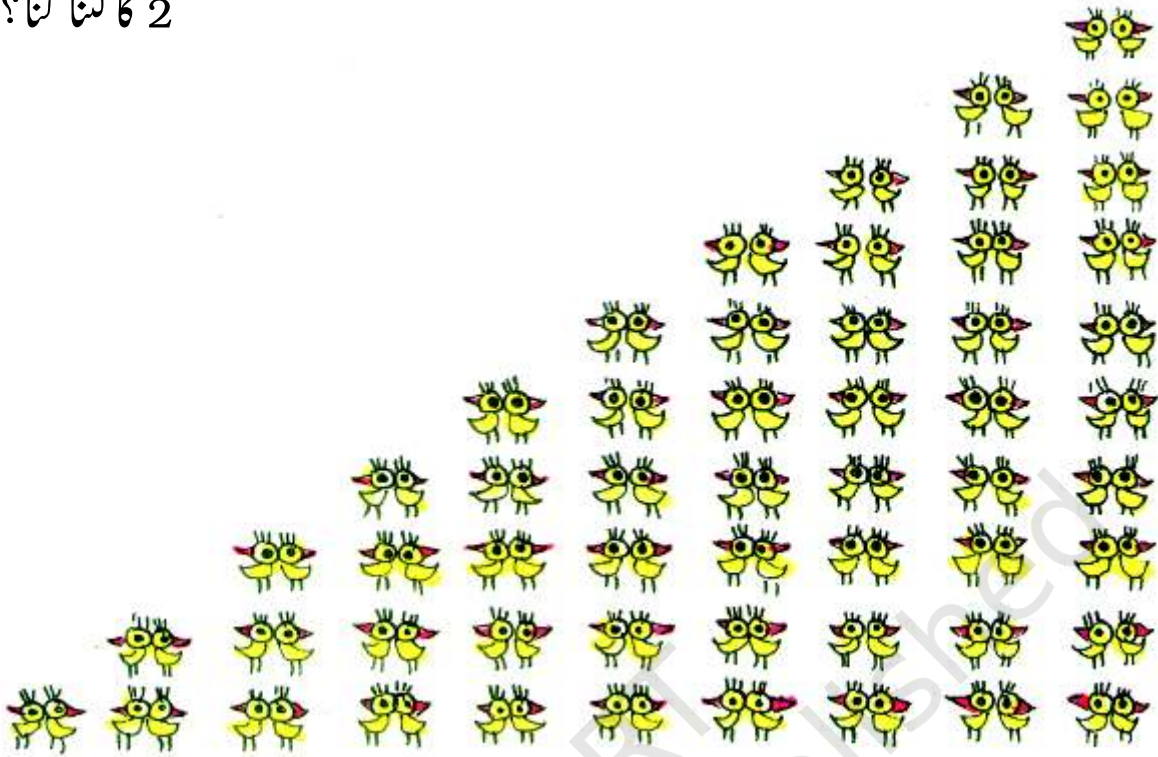
F. ایک ریل کے ڈبے کے 8 پہیے ہوتے ہیں۔ بتائیے 6 ڈبوں میں کل

کتنے پہیے ہوں گے؟



جب بچے عبارتی سوال حل کریں تو ان سے بات ضرور کرنی چاہئے کہ وہ کس طرح اپنے جوابات تک پہنچے۔ صرف صحیح جواب نہیں، عمل اہم ہے اس سے بچوں میں ضرب کے تصور کی سمجھ پیدا ہوگی۔

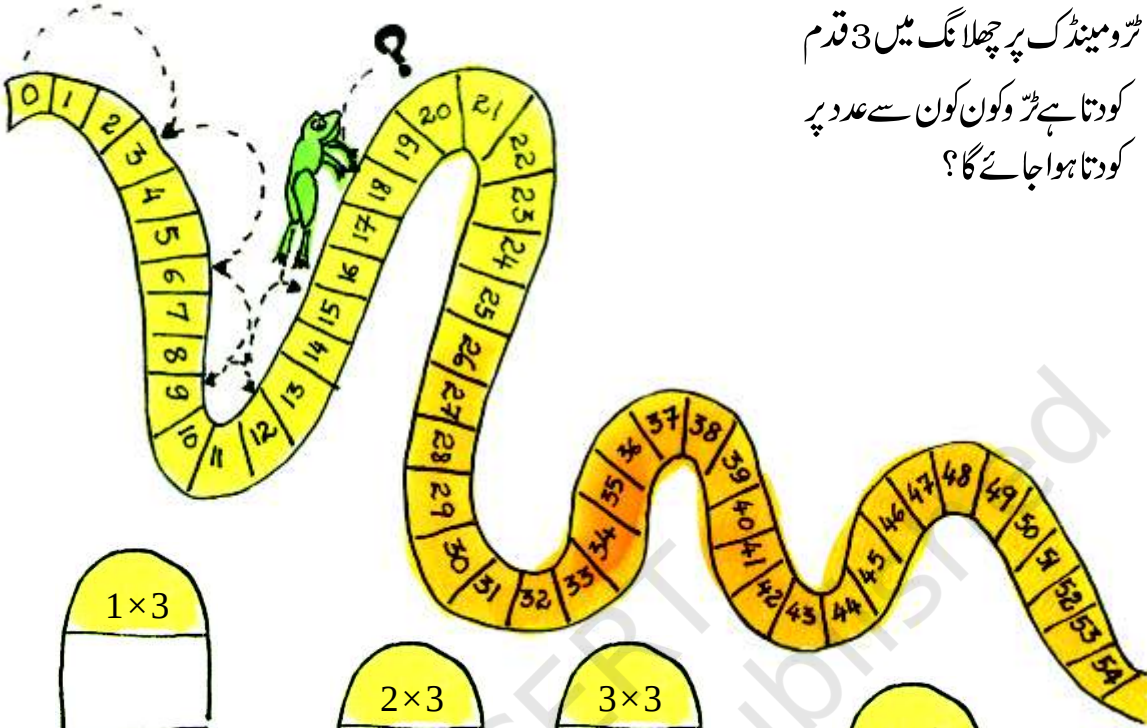
2 کا کتنا گنا؟



$1 \times 2 = 2$	یا	ہے 2	1 گنا 2
$2 \times 2 = 4$	یا	ہے 4	2 گنا 2
$3 \times 2 = 6$	یا	ہے 6	3 گنا 2
$4 \times 2 = \text{—}$	یا	ہے 8	4 گنا 2
$5 \times 2 = \text{—}$	یا	ہے	5 گنا 2
$6 \times 2 = \text{—}$	یا	ہے	6 گنا 2
$\times 2 = \text{—}$	یا	ہے	— گنا 2
$8 \times 2 = \text{—}$	یا	ہے	— گنا
$9 \times 2 = \text{—}$	یا	ہے	— گنا
$10 \times 2 = \text{—}$	یا	ہے	— گنا

میرے ساتھ کودو

ٹرومینڈک پر چھلانگ میں 3 قدم
کو دتا ہے کون کون سے عدد پر
کو دتا ہوا جائے گا؟



$$1 \times 3$$

$$2 \times 3$$

$$3 \times 3$$

$$4 \times 3$$

$$5 \times 3$$

$$6 \times 3$$

$$7 \times 3$$

$$8 \times 3$$

$$9 \times 3$$

$$10 \times 3$$

$$11 \times 3$$

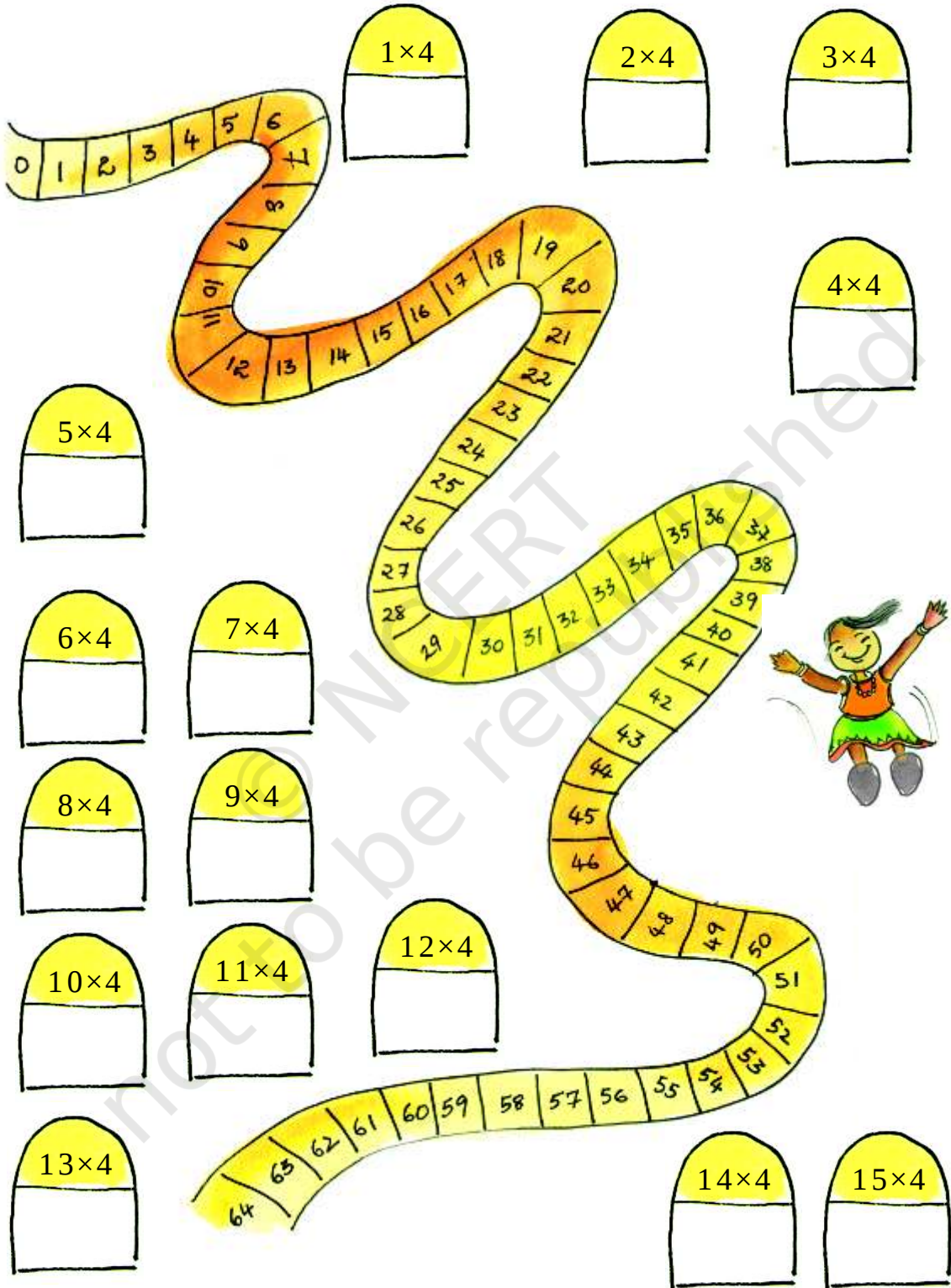
$$12 \times 3$$

$$13 \times 3$$

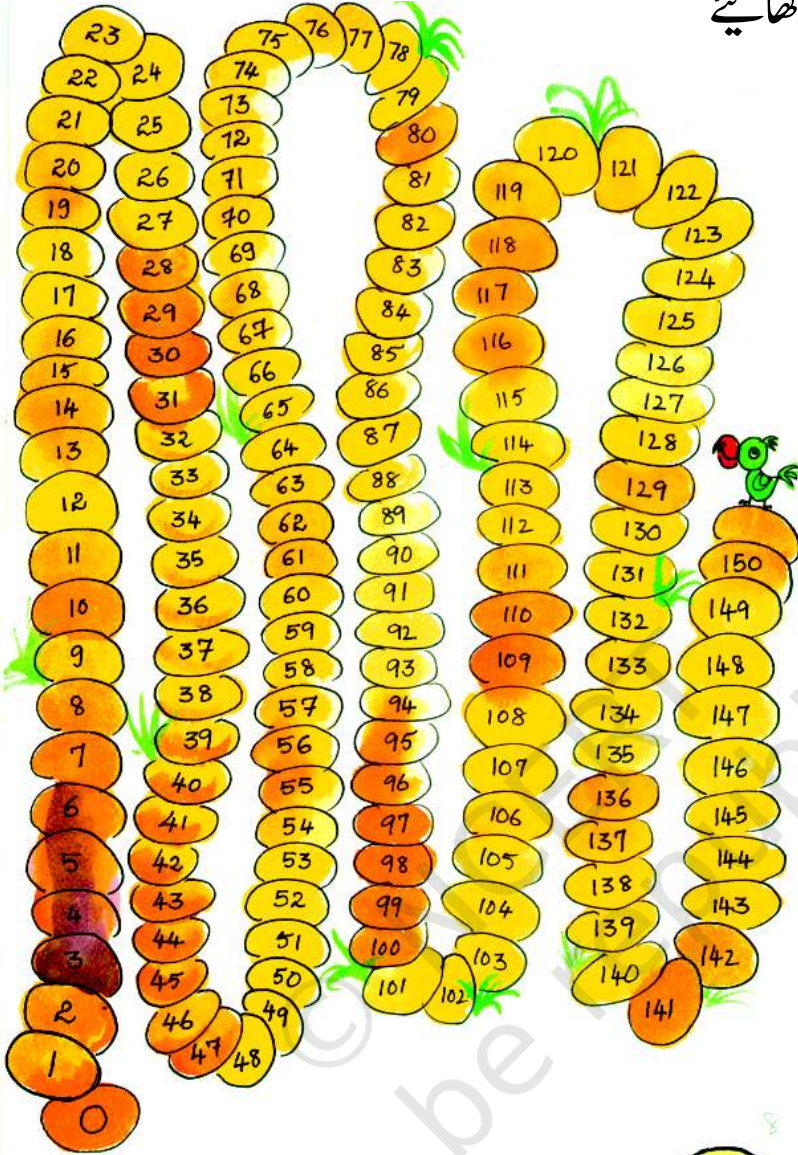
$$14 \times 3$$

$$15 \times 3$$

چار چار قدم کی چھلانگ دکھائیے



سات قدموں کی چھلانگ دکھائیے



$$1 \times 7$$

$$2 \times 7$$

$$3 \times 7$$

$$4 \times 7$$

$$5 \times 7$$

$$9 \times 7$$

$$6 \times 7$$

$$7 \times 7$$

$$8 \times 7$$

$$15 \times 7$$

$$14 \times 7$$

$$13 \times 7$$

$$12 \times 7$$

$$11 \times 7$$

$$10 \times 7$$

تیلیوں کا کھیل

مٹھو کے پاس کچھ تیلیاں ہیں۔

اس نے ان تیلیوں کو کچھ اس طرح سے لگایا

$$1 \text{ گنا } 5 = 5$$

$$2 \text{ گنا } 5 = 10$$

$$3 \text{ گنا } 5 = 15$$

$$4 \text{ گنا } 5 = 20$$

پھر اس نے گنا کہ تمام تیلیاں ایک دوسرے کو کتنی بار کاٹتی ہیں۔



اس نے پایا کہ

$$4 \text{ گنا } 5 = 20$$

چلو 2 کا پہاڑا بناتے ہیں:

$$1 \times 2 = 2$$

$$2 \times 2 = 4$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$4 \times 2 =$$

$$5 \times 2 =$$

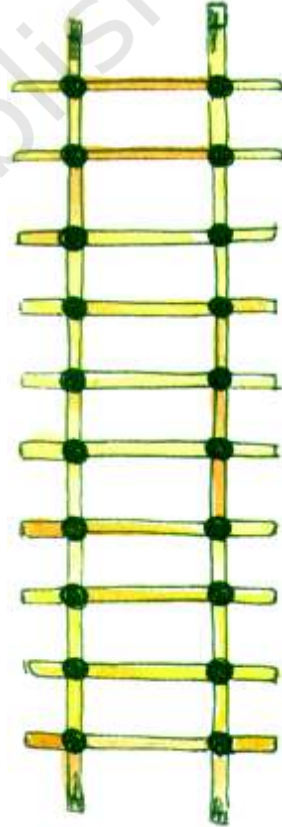
$$6 \times 2 =$$

$$7 \times 2 =$$

$$8 \times 2 =$$

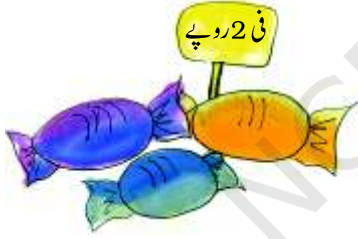
$$9 \times 2 =$$

$$10 \times 2 =$$



بچوں کو 16 اور 24 تیلیاں بھی دی جاسکتی ہے انہیں 16 تیلیوں کے لئے $2+8, 8+2, 4+4$ جیسی سجاوٹ اور 24 تیلیوں کے لئے $12+2, 8+3, 4+6, 6+4, 3+8, 2+12$ جیسی سجاوٹ کرنے دیا جائے۔

اب 6 کا پہاڑ بنانے کے لیے تیلیاں سجائیں:



پہاڑوں کے دم پر دام بتائیں

ان چیزوں کی قیمتیں کیا ہوں گی؟

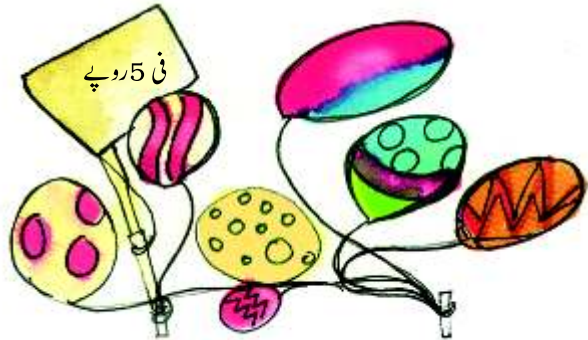
4 ٹافوں کی قیمت — روپے

(اشارہ $4+2=$)



3 پنسل کے ڈبوں کی قیمت — روپے

10 پنسل کے ڈبوں کی قیمت — روپے



9 غباروں کی قیمت — روپے



5 کھلونوں کی قیمت ————— روپے



7 ماسکوں کی قیمت ————— روپے

مشق کا وقت

A. مندرجہ ذیل کو مکمل کیجیے

$$2 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 3 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 5 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5 \times 8 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 3 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$10 \times 6 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 2 \times 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 10 \times 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$



B. پیڑن کو دیکھیے اور ان کو مکمل کیجیے۔

3, 6, 9, _____, _____, _____

2, 4, 6, _____, _____, _____

10, 20, 30, _____, _____, _____

4, 8, 12, _____, _____, _____

5, 10, 15, _____, _____, _____

30, 60, 90, _____, _____, _____

10

2×5

5×2

10×1

12

x

x

x

18

x

x

x

35

x

x

x

24

x

x

x

36

x

x

x

45

x

x

x

80

80×10

16×5

1×80

2×40

4×20



D. کل ملا کر کتنے؟

✿ ایک الماری میں 4 خانے ہیں۔

اس کے ہر خانے میں 5 کتابیں ہیں۔

الماری میں کل کتنی کتابیں ہیں؟

$$20 = 4 + 5$$



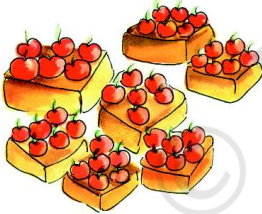
✿ ایک قمیض میں 5 بٹن ہیں۔ 3 قمیضوں

میں کل کتنے بٹن ہوں گے۔



✿ یہاں 4 پٹھے ہیں۔ ہر پٹھے میں 3 پٹھڑیاں ہیں۔

کل ملا کر کتنی پٹھڑیاں ہوں گی۔



✿ ایک ڈبے میں 6 سیب ہیں۔ 7 ڈبوں میں کل کتنے سیب ہوں گے؟



✿ 4 مثلثوں کے کتنے کونے ہوں گے؟

E. جلدی بتائیے:



$$8 \times 3 = \underline{\quad}$$



$$5 \times \underline{\quad} = 35$$



$$3 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} \times 6 = 36$$



$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = 42$$



$$10 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



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



$$\underline{\quad} \times 9 = 36$$



$$\underline{\quad} \times \underline{\quad} = 54$$



$$\underline{\quad} \times 7 = 28$$



1 کا پہاڑہ

$$1 \times 1 = 1$$

ایک بار ایک ہے

$$2 \times 1 = 2$$

دو بار ایک ہے

$$3 \times \text{—} = \text{—}$$

تین بار ایک ہے

$$\text{—} \times \text{—} = \text{—} \quad \text{یا} \quad \text{—} \times \text{—} = \text{—}$$

بار ایک ہے یا

$$\text{—} \times \text{—} = \text{—} \quad \text{یا} \quad \text{—} \times \text{—} = \text{—}$$

بار ایک ہے یا

$$\text{—} \times \text{—} = \text{—} \quad \text{یا} \quad \text{—} \times \text{—} = \text{—}$$

بار ایک ہے یا

$$\text{—} \times \text{—} = \text{—} \quad \text{یا} \quad \text{—} \times \text{—} = \text{—}$$

بار ایک ہے یا

بڑے اعداد کی ضرب

A. کلاس کے ہر بچے کو دو ٹافیاں دی گئیں۔ اگر کلاس میں 34 بچے ہیں تو ان سبھی کو کل ملا کر کتنی ٹافیاں دی گئیں؟

$$34 = \text{کلاسوں میں کل حاضر بچے}$$

ہر بچے کو 2 ٹافیاں ملیں۔

$$34 \times 2 \text{ تو دی گئی ٹافیوں کی کل تعداد ہے}$$



$$34 \times 2 \text{ ہے } 34 \text{ بار } 2$$

$$30 \text{ بار } 2 \text{ ہے } 60$$

اس لیے کل ٹافیاں 60 سے زیادہ ہوں گی۔

$$40 \text{ بار } 2 \text{ ہے } 80$$

اس لیے ٹافیوں کی کل تعداد 80 سے

کم ہوں گی۔ ٹافیوں کی کل تعداد کیا ہوگی؟

مجھے معلوم ہے

ہم 34 گنا 2 کیسے معلوم کریں



بھارتی نے ایسے لکھا

	30	4
2		



دیکھو، 34 ہے 30 اور 4-ٹھیک ہے؟

پھر بھارتی نے ایسے لکھا

	30	4
2	2×30 60	2×4 8



یہ کیا ہے؟



30 بار 2 ہوا 60 اور 4 بار 2 ہوا 8



لیکن جواب کیا ہوا؟



بس دونوں اعداد کو جوڑیے اور لیجئے
مل کیا جواب $60+8=68$ کل



کیا بات ہے۔ یہ تو آسان طریقہ ہے۔



B. ایک دن پنک پر 23 بچے گئے وہاں ہر ایک کو 4 پھل دیئے گئے۔ بتائیے کل کتنے پھل بانٹے گئے۔

پنک پر گئے بچوں کی تعداد = 23

ہر بچہ کو دیئے گئے پھلوں کی تعداد = 4

پھلوں کی کل تعداد = $23 + 4$



23×4 یعنی 23 بار 4

20 بار 4 ہے 80

تو جواب 80 سے زیادہ ہوگا۔

پر جواب ہوگا 100 سے کم۔

بتائیے کیوں؟

آئیے ہم بھی اسے بھارتی کے بتائے طریقے سے حل کریں۔

	20	3
4	2×30 80	2×4 12

80 اور 12 کو جوڑنے سے آتا ہے۔



$$\begin{array}{r} 80 \\ +12 \\ \hline 92 \end{array}$$

تو 23 بار 4 ہوا۔

اس سبق میں کرائی گئی سرگرمیوں کو اس طرح تیار کیا گیا ہے کہ بچوں میں ضرب کی سمجھ کا تصور پیدا ہو سکے۔ بڑے اعداد کی ضرب کو سکھانے کا جو عام چلن ہے جو وہ شاید کارگر تو لگتا ہے لیکن اس کو پڑھانے سے بچوں کی آموزش میں حقیقتاً رکاوٹ پیدا ہو جاتی ہے۔ دو ہندسی اور تین ہندسی اعداد سے متعلق بچوں میں بڑھتے ہوئے شعور کو مد نظر رکھتے ہوئے ہم نے یہ طریقہ اپنایا ہے۔ بچوں کو اس بات کا بڑھاوا دینا چاہئے کہ وہ سوالوں کے جوابات کا اندازہ لگا سکیں۔

مشق کا وقت:

A- ضرب کیجیے۔

$$22 \times 3 =$$

$$43 \times 2 =$$

$$21 \times 4 =$$

$$24 \times 2 =$$

$$11 \times 5 =$$

$$30 \times 5 =$$

$$20 \times 4 =$$

$$23 \times 9 =$$

$$26 \times 4 =$$

$$38 \times 2 =$$

$$25 \times 3 =$$

$$24 \times 5 =$$

$$35 \times 3 =$$

$$48 \times 4 =$$

$$32 \times 5 =$$

$$58 \times 2 =$$



B- پہلے جواب کا اندازہ لگائیے پھر حل کیجیے۔

پھولوں کے ایک گلدستے میں 13 پھول ہیں۔ ہر پھول کی پانچ پتیاں ہیں۔
گلدستہ میں کل کتنی پتیاں ہیں؟



ایک کتاب میں 64 صفحے ہیں۔ ایسی 8 کتابوں میں کل کتنے صفحات
ہوں گے۔

اسکول کے ترانے میں بچے قطاروں میں کھڑے ہیں۔
یہاں بچوں کی 6 قطاریں ہیں۔ ہر قطار میں 17 بچے ہیں۔
کل بچوں کی تعداد بتائیے۔



✿ کپڑے کے ایک ٹکڑے میں 17 نمونے بنے ہیں۔ ہر نمونے میں 3 پھول ہیں۔ اس کپڑے میں کل کتنے پھول ہوں گے؟



23 درجن میں کتنے ہوں گے؟

بہت ساری چیزوں کو درجن میں بیچا جاتا ہے جیسے چوڑیاں اور کیلے اکثر درجن میں بکتے ہیں۔

ایک درجن کیلے یعنی 12 کیلے

23 × 10 = 230
اس لئے جواب 230 سے زیادہ ہوگا



اس لئے 23 درجن کیلوں میں 23 × 12 کیلے

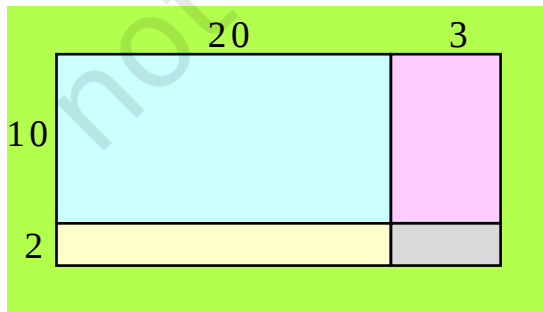


ہم اسے بھی اسی طریقے سے کر سکتے ہیں

کا جواب ہم کیسے پتہ لگائیں؟
23 × 12



بھارتی نے ایسے لکھا



23 ہوئے 20 اور 3
12 ہوئے 10 اور 2



اس کے بعد بھارتی نے کچھ ایسے لکھا۔

	20	3
10	20×10 200	3×10 30
3	20×2 40	3×2 6

ہر خانے کی اعداد کو جوڑ
اور جواب مل گیا۔

پھر بھارتی ایسے لکھا

$$\begin{array}{r} 200 \\ 40 \\ 30 \\ +6 \\ \hline 276 \end{array}$$



واہ! بالکل ٹھیک
 $23 \times 12 = 276$



پہلے جواب کا اندازہ لگائیے۔

اس لئے 23 درجن کیلوں کا مطلب ہے 276 کیلے۔

اب 43×13 کو کرنے کی کوشش کریں۔

43 ہوئے 40 اور 3

13 ہوئے 10 اور 3



	40	3
10	40×10 400	3×10 30
3	40×3 120	3×3 9

اب دیکھئے خانوں میں کون
سے اعداد لکھے ہیں؟



اب اعداد کو جوڑیے:

$$\begin{array}{r} 400 \\ 120 \\ 30 \\ + 9 \\ \hline 559 \end{array}$$

اس لئے $43 \times 13 = 559$

مشق کا وقت

پہلے جواب کا اندازہ لگائیے پھر اسے ضرب کر کے دیکھئے کہ آپ کا انداز کتنا صحیح ہے۔

$$42 \times 23 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 73 \times 11 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$51 \times 13 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 54 \times 12 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$25 \times 36 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 12 \times 14 = \underline{\hspace{2cm}}$$

ضرب کے پیٹرنس

$$9 \times 1 = 9$$

$$9 \times 2 = 18$$

$$9 \times 3 = 27$$

$$9 \times 4 = 36$$

$$9 \times 5 = 45$$

$$9 \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$9 \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$9 \times 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1 + 8 = 9$$

$$2 + 7 = 9$$

$$3 + 6 = 9$$

$$4 + 5 = 9$$

$$+ \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$+ \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$+ \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

کیا آپ 9 کے پہاڑے میں یہ پیٹرن پہچان پائے؟

پہاڑوں کے پیٹرنس کا جتنا زیادہ مشاہدہ کریں گے اتنی ہی عددی نظام کی سمجھ پیدا ہوگی۔

B۔ اعداد کو ضرب کر کے خاکہ کو مکمل کیجیے۔

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

اپنے خاکہ میں بنے کراس پر غور کریں۔

	3	
4	6	8
	9	

اوپر سے نیچے تک کے اعداد کو جوڑیے۔

$$3+6+9=18$$

بائیں سے دائیں تک کے اعداد کو جوڑیے۔

$$4+6+8=18$$

ہر بار جوڑ برابر ہے۔

ایسے ہی اور دوسرے کراسوں کو ڈھونڈیے اور اعداد کو اپنی کاپی میں لکھئے۔

C. اوپر دیئے گئے اعداد میں 1-10 تک کے اعداد کو ایک رنگ سے رنگیے۔

12-20 تک کے اعداد کو دوسرے رنگ سے رنگیے۔

اسی طرح 21-30 تک کے اعداد کو تیسرے رنگ سے رنگیے۔



کیا آپ کو رنگوں کا کوئی پیٹرن نظر آ رہا ہے۔



خالی جگہ پر اپنی پسند کا کوئی پہاڑا لکھیے۔