

ضرب

یومِ اساتذہ پر آپا کو دینے کے لیے گلہستہ بنایا گیا۔ اس کے لیے اکرم، رُجی، سلٹی، جان اور ارشد میں سے ہر ایک نے ۲ پھول لائے۔ ان پھولوں سے رُجی نے ایک خوبصورت گلہستہ بنایا۔



آپا : واہ! کتنا خوبصورت اور بڑا گلہستہ بن گیا ہے۔ کل کتنے پھولوں کا گلہستہ ہے یہ؟

اکرم : ہر ایک نے دو پھول لائے۔ اس طرح پانچ طلبہ کے کل دس پھول ہوئے۔

جان : ہر ایک کے ۲ پھول اور ایسے کل پانچ طلبہ کے پھول یعنی ۵ بار ۲ لینے پر کی ہوئی جمع :

$$۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ = ۱۰$$

آپا : ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ کو ۲ × ۵ لکھتے ہیں۔ ۱۰ عدد ۲ اور ۵ کا حاصل ضرب ہے۔

اب یہاں تصویریں ہیں۔ ہم گنیں گے کہ ان میں کتنے پھل ہیں؟

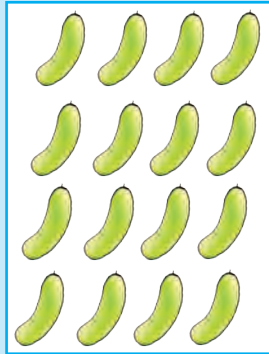


اکرم : ایک لائن میں چار گڑیاں،

ایسی چار لائنیں۔

۴ کا چار گنا یعنی

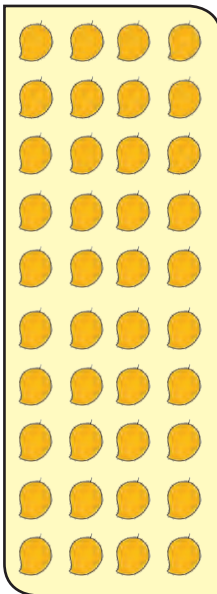
۱۶ گڑیاں۔



جان : ایک لائن میں چار آم،

ایسی ۱۰ لائنیں۔

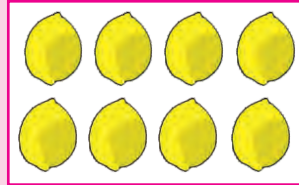
۴ کا دس گنا یعنی ۴۰ آم۔



رُجی : ایک لائن میں ۴ لیموں ہے۔ ایسی دو لائنیں ہیں۔

۴ کا دُگنا یعنی ۸ لیموں۔ ۴ عدد کو ۲ مرتبہ لے کر

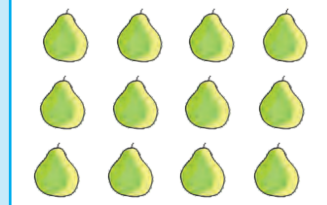
جمع کریں تو ۴ کا دُگنا ہوتا ہے۔

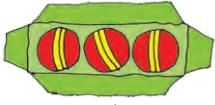


سلٹی : ایک لائن میں چار امرود،

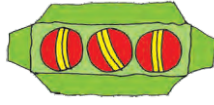
ایسی تین لائنیں۔

یعنی ۴ کا تین گنا ۱۲۔

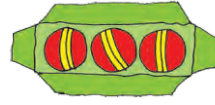




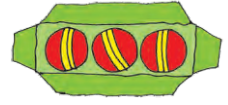
سلمیٰ



ارشاد



روچی



اکرم

$$\rightarrow 3 + 3 + 3 + 3 = 12$$

ہر ایک کے پاس ۳ گیندیں ہیں۔ اس طرح کل کتنی گیندیں ہیں؟

چار مرتبہ ۳ لے کر جمع کریں تو وہ ۳ کا چار گنا ہوتا ہے۔

$$3 \times 4 = 12 \quad (\text{یعنی } 3 \text{ کے } 4)$$

اسی طرح نیچے کی مثالوں میں خالی چوکون پُر کرو۔



ہر ٹوکری میں چھ آم ہیں تو تین ٹوکریوں میں کتنے آم ہوں گے؟

$$\rightarrow 6 + 6 + 6 = \text{گنا } \boxed{}, \quad \text{یعنی } 6 \times \boxed{} = \boxed{} \quad (\text{۶ تھے } \boxed{})$$

۳ لڑکوں کے ایک گروہ کے حساب سے ۷ گروہوں میں لڑکے کھڑے تھے تو کل کتنے لڑکے تھے؟

$$\rightarrow 3 \times \boxed{} = \boxed{}, \quad \text{تین سے } \boxed{}, \quad \text{گنا } \boxed{} \text{ کا } 3$$

تصویر دیکھو اور اوپر کی طرح مثال بنا کر حل کرو۔



ایک بیاض کی قیمت ۵ روپے ہے۔ ایسی ۹ بیاضوں کی قیمت کتنی ہوگی؟

$$\rightarrow 5 \times 9 \quad \text{یعنی جمع ہوئی جمع یعنی}$$

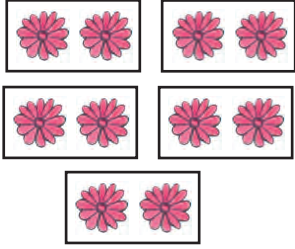
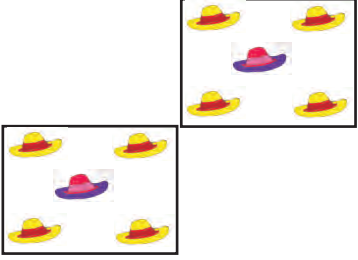
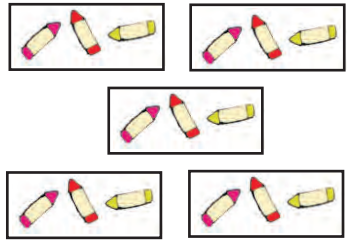
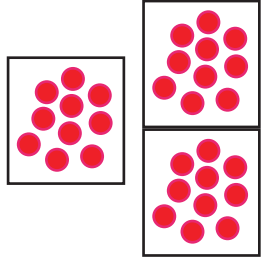
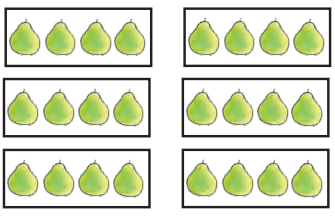
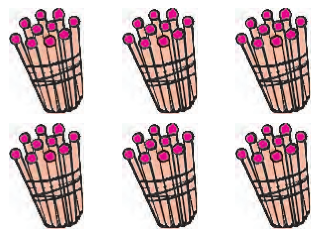
$$5 \times 9 = 45$$

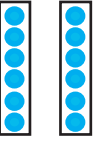
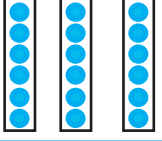
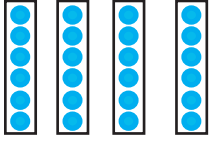
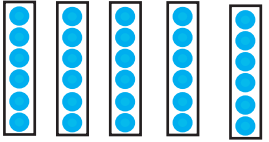
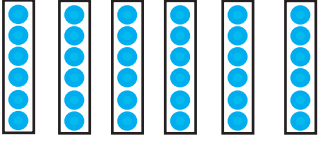
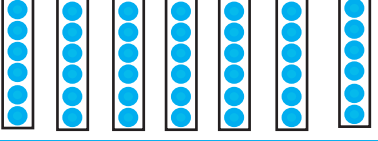
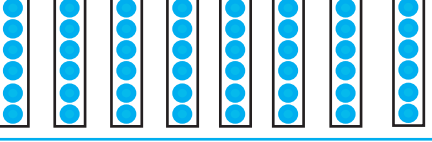
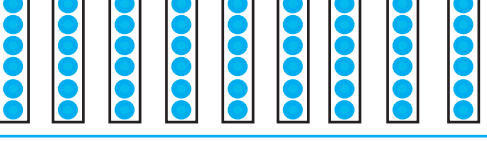
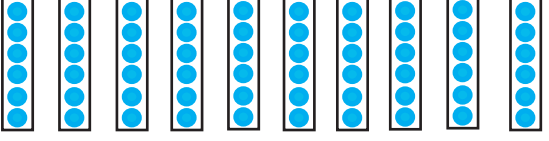
اس لیے ۹ بیاضوں کی قیمت ۴۵ روپے ہے۔

آپا : پہاڑے دراصل ترتیب وار کی ہوئی جمع ہوتے ہیں۔ ان کا استعمال کر کے ہم آئندہ بڑے عددوں کی ضرب کرنے

والے ہیں۔ ہم ۲، ۳، ۴، ۵ اور ۱۰ کے پہاڑے پڑھیں گے۔



کل چیزیں	ضرب کی صورت میں	کتنے گنا	کتنی مرتبہ	جمع کی صورت میں	چیزوں کی صورت میں
۱۰	$\rightarrow 2 \times 5$	۲ کا پانچ گنا	دو، پانچ مرتبہ	$2+2+2+2+2$	
	$\rightarrow$ $\times$	۵ کا گنا	 دو مرتبہ	$5 + 5$	
	$\rightarrow$ $\times$	 کا گنا	 پانچ مرتبہ	 + + + + +	
	$\rightarrow$ $\times$	۱۰ کا گنا	دس، تین مرتبہ		
	$\rightarrow$ $\times$	 گنا	چار، چھ مرتبہ		
	$\rightarrow$ $\times$	 گنا	 مرتبہ		

$6 \times 1 = 6$ چھ ایکے چھ	۶، ایک مرتبہ	
$6 \times 2 = 12$ چھ دو نے بارہ	۶، دو مرتبہ	
$6 \times 3 = 18$ چھ تینے اٹھارہ	۶، تین مرتبہ	
$6 \times 4 = 24$ چھ چوکے چوبیس	۶، چار مرتبہ	
$6 \times 5 = 30$ چھ پنجے تیس	۶، پانچ مرتبہ	
$6 \times 6 = 36$ چھ چھکے چھتیس	۶، چھ مرتبہ	
$6 \times 7 = 42$ چھ ستے بیالیس	۶، سات مرتبہ	
$6 \times 8 = 48$ چھ اٹھے اڑتالیس	۶، آٹھ مرتبہ	
$6 \times 9 = 54$ چھ نواں چوپن	۶، نو مرتبہ	
$6 \times 10 = 60$ چھ دہائی ساٹھ	۶، دس مرتبہ	

اساتذہ کے لیے: ابار، ۲ بار اور ۱ مرتبہ اور ۲ مرتبہ دونوں طریقے سے کہا جاسکتا ہے۔



۷، ۸ اور ۹ کا پہاڑا

۶ کے پہاڑے کی طرح ۷، ۸، ۹ کے پہاڑے بنائیں گے۔

۹ × ۱ =	۹
۹ × ۲ =	۱۸
۹ × ۳ =	۲۷
۹ × ۴ =	۳۶
۹ × ۵ =	۴۵
۹ × ۶ =	۵۴
۹ × ۷ =	۶۳
۹ × ۸ =	۷۲
۹ × ۹ =	۸۱
۹ × ۱۰ =	۹۰

۸ × ۱ =	۸
۸ × ۲ =	۱۶
۸ × ۳ =	۲۴
۸ × ۴ =	۳۲
۸ × ۵ =	۴۰
۸ × ۶ =	۴۸
۸ × ۷ =	۵۶
۸ × ۸ =	۶۴
۸ × ۹ =	۷۲
۸ × ۱۰ =	۸۰

۷ × ۱ =	۷
۷ × ۲ =	۱۴
۷ × ۳ =	۲۱
۷ × ۴ =	۲۸
۷ × ۵ =	۳۵
۷ × ۶ =	۴۲
۷ × ۷ =	۴۹
۷ × ۸ =	۵۶
۷ × ۹ =	۶۳
۷ × ۱۰ =	۷۰

جمع کی مدد سے پہاڑا

۶ کا پہاڑا	جمع	۲ کا پہاڑا	۴ کا پہاڑا
۶ × ۱ = ۶	۴ + ۲ = ۶	۲	۴
۶ × ۲ = ۱۲	۸ + ۴ = ۱۲	۴	۸
۶ × ۳ = ۱۸	۱۲ + ۶ = ۱۸	۶	۱۲
۶ × ۴ = ۲۴	۱۶ + ۸ = ۲۴	۸	۱۶
۶ × ۵ = ۳۰	۲۰ + ۱۰ = ۳۰	۱۰	۲۰
۶ × ۶ = ۳۶	۲۴ + ۱۲ = ۳۶	۱۲	۲۴
۶ × ۷ = ۴۲	۲۸ + ۱۴ = ۴۲	۱۴	۲۸
۶ × ۸ = ۴۸	۳۲ + ۱۶ = ۴۸	۱۶	۳۲
۶ × ۹ = ۵۴	۳۶ + ۱۸ = ۵۴	۱۸	۳۶
۶ × ۱۰ = ۶۰	۴۰ + ۲۰ = ۶۰	۲۰	۴۰

آپا : ۶ کا پہاڑا بنانے کے لیے ۶ کے دو

حصے کریں گے جیسے ۶ = ۴ + ۲۔ اب

۴ اور ۲ کا پہاڑا لے کر ان کی جمع

کریں گے۔ چھ کا پہاڑا بن جائے گا۔

اکرم : جس طرح ۶ کا پہاڑا ۴ اور ۲ کے

پہاڑوں سے بنتا ہے، اسی طرح ۵ اور ۱

کے پہاڑوں کی مدد سے بھی بنایا جاسکتا

ہے نا؟

آپا : ہاں، ہمیں جو دو پہاڑے معلوم ہوں ان

کی جمع سے نیا پہاڑا بنایا جاسکتا ہے۔

اکرم : تب ہم ۷ کا پہاڑا ۴ اور ۳ کے

پہاڑوں سے بنا سکتے ہیں۔

اساتذہ کے لیے: دو پہاڑوں کی مدد سے ۸ اور ۹ کے پہاڑے بنوائے جائیں۔ یہ بھی بتایا جائے کہ پہاڑوں کی تفریق سے بھی پہاڑے بنائے جاسکتے ہیں۔



۹ کے پہاڑے کی مزید بات

۰۹
۱۸
۲۷
۳۶
۴۵
۵۴
۶۳
۷۲
۸۱
۹۰

آپا : میں تمہیں ۹ کے پہاڑے کے بارے میں ایک مزید بات بتاتی ہوں۔ ۹، ۸، ۷، سے ۰ تک ہندسوں کو اُلٹ ترتیب میں لکھو۔ ان سے پہلے دہائی کے مقام پر عدد ۰، ۱، ۲،، ۹ کو ترتیب وار لکھو۔ دیکھو بن گیا ۹ کا پہاڑا! ہے نامزیدار بات!

رؤجی : ارے واہ! ایک اور مزیدار بات میرے ذہن میں آئی ہے۔ پہاڑے میں آئے ہوئے ہر عدد کے دہائی اور اکائی کے مقام کے ہندسوں کی جمع نو ہی ہے۔

◆ نیچے کی جدول میں $۵ \times ۳ = ۱۵$ دکھایا گیا ہے۔ خالی چوکونوں میں مناسب عدد لکھو۔

۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	×
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۱
					۱۰	۸	۶	۴	۲	۲
							۹	۶	۳	۳
						۱۶		۸	۴	۴
					۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵	۵
				۳۶						۶
			۴۹							۷
		۶۴								۸
	۸۱									۹
۱۰۰									۱۰	۱۰

اساتذہ کے لیے: ہر طالب علم کو ۱۰۰ کی جدول بنانے کے لیے کہا جائے۔ ہر طالب علم کو ایک پہاڑا دے کر اس میں آنے والے عددوں کے خانوں میں رنگ بھرنے کے لیے کہا جائے۔ اس طرح بننے والے تواتر کو غور سے دیکھنے کے لیے کہا جائے۔

◆ ضرب کرو۔

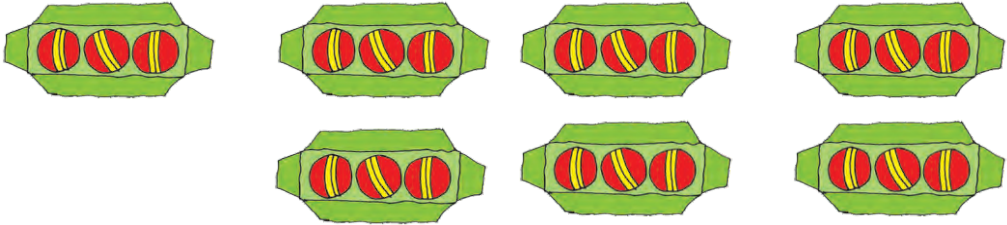
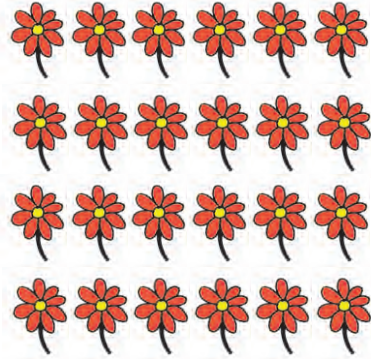
$\begin{array}{r} \times 4 \\ 8 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 6 \\ 2 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 8 \\ 3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 4 \\ 5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 5 \\ 3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 3 \\ 6 \\ \hline \end{array}$

◆ نیچے دی ہوئی تصویروں کی بنا پر ضرب کی مثالیں بناؤ اور حل کرو۔

◆ نیچے دی ہوئی تصویروں کی مدد سے بنائی ہوئی مثال :

ایک لائن میں ۶ پھول ہیں تو ایسی ۴ لائنوں میں کتنے پھول ہیں؟

	ایک لائن میں پھول
$\times$	لائنیں
	کل پھول



ایک ڈبے میں گیندیں ہیں تو ڈبوں میں کل گیندیں کتنی ہیں؟



✓ اساتذہ کے لیے: ایک ہندی دو عدد استعمال کر کے ضرب کی مثالیں بنوائی جائیں اور حل کروائی جائیں۔



ضرب کرنے کے لیے پہاڑوں کا استعمال

❖ ذکا نے اپنی سالگرہ کے لیے ۵ روپے کی ایک پین کے حساب سے ۶ پین خریدیں تو اسے دکاندار کو کتنے روپے دینے ہوں گے؟

← کل قیمت معلوم کرنے کے لیے ۵ کا پہاڑا

پانچ چھکے تک پڑھنا ہوگا۔

پانچ چھکے تیس اس لیے $5 \times 6 = 30$

کل ۳۰ روپے دینے ہوں گے۔

$$\begin{array}{r} 6 \text{ پین} \\ \times 5 \\ \hline 30 \end{array}$$

ایک پین کی قیمت
کل روپے

❖ ایک قطار میں ۸ پیڑ تو ۵ قطاروں میں کتنے پیڑ ہوں گے؟

← قطاریں ۵، ہر قطار میں پیڑ ۸۔

عمل جو کرنا ہے: ضرب۔ ۸ کا پہاڑا استعمال کریں گے۔

آٹھ پنچے چالیس

کل پیڑ = ۴۰

$$\begin{array}{r} 5 \text{ قطاریں} \\ \times 8 \text{ ہر قطار میں پیڑ} \\ \hline 40 \end{array}$$

کل پیڑ

❖ ایک ڈبے میں ۹ لڈو ہیں، ایسے ۷ ڈبوں میں کتنے لڈو ہوں گے؟

عمل جو کرنا ہے: ضرب۔

۹ کا پہاڑا پڑھیں گے۔

۹ ستے

$$\begin{array}{r} 7 \text{ ڈبے} \\ \times 9 \text{ ایک ڈبے میں لڈو} \\ \hline \end{array}$$

کل لڈو

❖ ایک ہفتے میں ۷ دن تو ۴ ہفتوں میں کتنے دن ہوں گے؟

← ۷ کا پہاڑا پڑھیں گے۔

سات چوکے

$$\begin{array}{r} 4 \text{ ہفتے} \\ \times 7 \text{ ایک ہفتے میں دن} \\ \hline \end{array}$$

کل دن

❖ ایک لائن میں ۸ فرشیاں ہوں تو ۳ لائنوں میں کتنی فرشیاں ہوں گی؟

ایک لائن میں فرشیاں ۸

$$\begin{array}{r} 8 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

لائنیں
کل فرشیاں

$$\begin{array}{r} 3 \text{ لائنیں} \\ \times 8 \text{ ایک لائن میں فرشیاں} \\ \hline \end{array}$$

کل فرشیاں

❖ ایک امرود کی قیمت ۶ روپے ہے۔ اکرم، روجی، راشد اور سلمیٰ

چاروں میں سے ہر ایک کو ایک امرود دینے کے لیے کتنے

روپے کے امرود خرپد نے ہوں گے؟

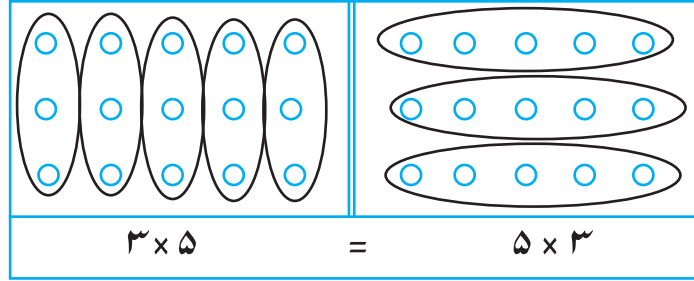
$$\begin{array}{r} 6 \text{ ایک امرود کی قیمت} \\ \times 4 \text{ بچے} \\ \hline \end{array}$$

کل روپے



ضرب کی خصوصیات

$$\begin{array}{r} 5 \\ \times 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$



♦ ضرب کرو اور جانچ کرو۔

$$\begin{array}{l} 9 \times 2 = \square \\ 2 \times 9 = \square \end{array} \quad \begin{array}{l} 4 \times 6 = \square \\ 6 \times 4 = \square \end{array} \quad \begin{array}{l} 8 \times 3 = \square \\ 3 \times 8 = \square \end{array} \quad \begin{array}{l} 6 \times 5 = \square \\ 5 \times 6 = \square \end{array}$$

عددوں کی ترتیب تبدیل ہو جائے تب بھی ضرب وہی آتی ہے۔

جیسے $9 \times 2 = 2 \times 9$ ، $4 \times 6 = 6 \times 4$ ، $8 \times 3 = 3 \times 8$ ، $6 \times 5 = 5 \times 6$

■ صفر کی ضربی خصوصیت

$$\begin{array}{l} 2 \times 2 = 4 \text{ یعنی } 2 + 2 + 2 + 2 \\ 1 \times 2 = 2 \text{ یعنی } 1 + 1 + 1 + 1 \\ 0 \times 2 = 0 \text{ یعنی } 0 + 0 + 0 + 0 \end{array}$$

کسی بھی عدد کو 'صفر' سے ضرب کی جائے یا 'صفر' کو کسی بھی عدد سے ضرب کی جائے

تب حاصل ضرب صفر آتا ہے۔ $0 \times 2 = 2 \times 0 = 0$

♦ ضرب کرو۔

$$\begin{array}{l} 9 \times 8 = \square = 8 \times 9 \\ 6 \times 3 = \square = 3 \times 6 \end{array} \quad \begin{array}{l} 4 \times 0 = \square = 0 \times 4 \\ 8 \times 0 = \square = 0 \times 8 \end{array} \quad \begin{array}{l} 2 \times 2 = \square = 2 \times 2 \\ 4 \times 3 = \square = 3 \times 4 \end{array}$$

■ مضروب، مضروب فیہ، حاصل ضرب

آپا : ضرب کی مثال 6×5 میں ہم پہلے عدد 6 کو ضرب کرتے ہیں۔ وہ مضروب اور دوسرے عدد 5 سے ضرب کرتے ہیں وہ مضروب فیہ ہوتا ہے۔ حاصل ضرب 30 جواب ہوتا ہے۔

مضروب	مضروب فیہ
5	6
مضروب فیہ	مضروب
6	5
حاصل ضرب	حاصل ضرب
30	30

اس طرح 5×6 میں 5 مضروب، 6 مضروب فیہ اور 30 حاصل ضرب ہے۔

