



۳ - جمع اور تفریق

□ جمع - اعادہ :

ذیل کی مثال کا مطالعہ کیجیے :

$$\begin{array}{r} 23456 \\ + 14978 \\ \hline 38434 \end{array}$$

کرکٹ کے ایک میچ کے لیے پہلے دن 23,456 اور دوسرے دن 14,978 ٹکٹ فروخت ہوئے، تو کل کتنے ٹکٹ فروخت ہوئے؟

کل 38,434 ٹکٹ فروخت ہوئے۔

مشق 7

جمع کیجیے :

$$(1) \begin{array}{r} 40722 \\ + 13819 \\ \hline \end{array}$$

$$(2) \begin{array}{r} 56427 \\ + 10648 \\ \hline \end{array}$$

$$(3) \begin{array}{r} 64027 \\ + 28409 \\ \hline \end{array}$$

$$(4) \begin{array}{r} 33216 \\ + 28540 \\ \hline \end{array}$$

□ چھ اور سات ہندسی عددوں کی جمع :

پچھلی جماعت میں ہم نے دیکھا ہے کہ پانچ ہندسوں تک کے عددوں کی جمع کس طرح کرتے ہیں۔ اسی طریقہ سے پانچ سے زیادہ ہندسوں والے عددوں کی جمع کی جاسکتی ہے۔

ذیل کی مثالوں کا مطالعہ کیجیے :

جمع کیجیے :

مثال (2) $\rightarrow 26,42,073 + 7,39,478$

مثال (1) $\rightarrow 1,43,057 + 4,21,689$

ا	د	س	ہ	دہ	لا	دلا
1	1	1		1		1
3	7	0	2	4	6	2
8	7	4	9	3	7	+
1	5	5	1	8	3	3

ا	د	س	ہ	دہ	لا	لا
1	1	1				
7	5	0	3	4	1	1
9	8	6	1	2	4	+
6	4	7	4	6	5	5

مثال (4) $64 + 409 + 5,13,728$

$$\begin{array}{r} 64 \\ + 409 \\ + 513728 \\ \hline 514201 \end{array}$$

مثال (3) $3,12,469 + 758 + 24,092$

$$\begin{array}{r} 312469 \\ + 758 \\ + 24092 \\ \hline 337319 \end{array}$$

مثال نمبر 3 اور 4 میں 'حاصل' کو زبانی یاد رکھ کر جمع کی گئی ہے۔



جمع کیجیے :

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| $3,17,529 + 8,04,613$ (2) | $42,311 + 65,36,624$ (1) |
| $24,12,636 + 23,19,058$ (4) | $12,42,746 + 4,83,748$ (3) |
| $29 + 726 + 51,36,274$ (6) | $2,654 + 71,209 + 5,03,789$ (5) |
| $23,45,678 + 9,87,654$ (8) | $14,02,649 + 524 + 28,13,749$ (7) |
| $2,345 + 65,432 + 76,54,369$ (10) | $22 + 6,047 + 3,84,527$ (9) |

ذیل کی عبارتی مثال کا مطالعہ کیجیے۔

پولیو کے خاتمہ کی مہم میں سن 2012 میں ایک ضلع میں 3,17,658 بچوں کو اور دوسرے ضلع میں 2,04,969 بچوں کو پولیو کی خوراک دی گئی تو کل کتنے بچوں کو پولیو کی خوراک دی گئی؟

$$\begin{array}{r} 317658 \\ + 204969 \\ \hline 522627 \end{array}$$

کل 5,22,627 بچوں کو پولیو کی خوراک دی گئی۔

ذیل کی مثالیں حل کیجیے :

- ایک الیکشن (انتخاب) میں 13,47,048 خواتین نے اور 14,29,638 مردوں نے ووٹ ڈالے، تو کل کتنے ووٹ ڈالے گئے؟
- سب سے بڑے چھ ہندسی عدد اور سب سے چھوٹے چھ ہندسی عدد کی جمع کتنی ہوگی؟
- زبیدہ آپا نے 8,07,957 روپے کا ٹریکٹر اور 32,609 روپے کی غلہ صاف کرنے کی مشین خریدی، تو انھوں نے کل کتنے روپے خرچ کیے؟
- ایک کپڑے کی مل میں پچھلے سال 17,24,938 میٹر کپڑا تیار ہوا۔ اس سال 23,47,056 میٹر کپڑا تیار ہوا، تو دونوں سالوں میں کل ملا کر کتنا کپڑا تیار ہوا؟
- ریاستی حکومت نے اسکولوں کو 34,62,940 روپے کے کمپیوٹر اور 3,26,578 روپے کے ٹی وی سیٹ دیے، تب حکومت نے کل کتنے روپے کا سامان دیا؟

تفریق - اعادہ :

ذیل کی مثال کا مطالعہ کیجیے۔

$$\begin{array}{r} 47528 \\ - 38796 \\ \hline 08732 \end{array}$$

ایک امتحان میں پچھلے سال 38,796 طلبہ شریک ہوئے۔ اس سال 47,528 طلبہ شریک ہوئے۔ تب اس سال امتحان میں کتنے زیادہ طلبہ شریک ہوئے؟
اس سال امتحان میں 8,732 طلبہ زیادہ شریک ہوئے۔
یہاں 'حاصل کا' کو زبانی یاد رکھ کر تفریق کی گئی ہے۔

تفریق کیجیے۔

$$(1) \begin{array}{r} 64293 \\ - 28547 \\ \hline \end{array} \quad (2) \begin{array}{r} 37058 \\ - 23469 \\ \hline \end{array} \quad (3) \begin{array}{r} 71540 \\ - 58628 \\ \hline \end{array} \quad (4) \begin{array}{r} 50432 \\ - 48647 \\ \hline \end{array}$$

□ مجھے اور سات ہندسی عددوں کی تفریق :

ہم نے پانچ ہندسی عددوں کی تفریق کرنا سیکھ چکے ہیں۔ اسی طریقے سے پانچ سے زیادہ ہندسے والے عددوں کی تفریق کی جاسکتی ہے۔
ذیل کی مثالوں کا مطالعہ کیجیے۔

تفریق کیجیے۔

مثال (2) $34,61,058 - 27,04,579 \rightarrow$

3	4	6	1	0	5	8
—						
2	7	0	4	5	7	9
0	7	5	6	4	7	9

اوپر کی مثال میں دکھائے ہوئے طریقے سے 'حاصل' کو اوپر نہ لکھ کر زبانی یاد رکھنے کی عادت ڈالیے۔

مثال (1) $65,07,843 - 9,25,586 \rightarrow$

	14				13	
5	4	10		7	3	13
6	5	0	7	8	4	3
—						
	9	2	5	5	8	6
5	5	8	2	2	5	7

تفریق کا ایک اور طریقہ :

دو عددوں کی تفریق کرتے وقت اگر ان دونوں میں سے ہر ایک عدد میں 1 دہائی یا 1 سیکڑہ جمع کر کے حاصل ہونے والے عددوں کی تفریق کی جائے تو باقی وہی آتا ہے۔ ہم اس کا استعمال کریں گے۔

مثال : تفریق کیجیے۔ $724 - 376$

$$\begin{array}{r} 12 \quad 14 \\ 7 \quad 2 \quad 4 \\ - 3 \quad 7 \quad 6 \\ \hline 1 \quad 1 \\ 3 \quad 4 \quad 8 \end{array}$$

4 اکائی میں سے 6 تفریق نہیں ہوتے اس لیے اوپر اور نیچے دونوں عددوں میں 1 دہائی ملائیں گے۔ اوپر کے عدد کے 1 دہائی کو خردہ کر کے اس کے 10 اکائی کو 4 اکائی میں ملائیں گے اور نیچے کے عدد میں 1 دہائی ملانے کے لیے اُسے دہائی کے خانے میں لکھیں گے۔ 14 اکائی میں سے 6 تفریق کریں گے۔

2 دہائی میں سے (7 + 1) یعنی 8 دہائی تفریق نہیں ہوتے اس لیے اوپر اور نیچے دونوں عددوں میں 1 سیکڑہ ملائیں گے۔ اوپر کے عدد کے ایک سیکڑے کو خردہ کریں گے اور اسے دہائی میں ملائیں گے اور 1 سیکڑہ نیچے کے عدد میں ملانے کے لیے سیکڑہ کے خانے میں لکھیں گے۔ 12 دہائی میں سے 8 دہائی تفریق کریں گے۔ 7 سیکڑے میں سے (3 + 1) یعنی 4 سیکڑہ تفریق کریں گے۔ اس بنا پر باقی آیا 348۔

مثال (2)

2	5	2	0	2	1	1
	2	1	8	9	5	0
		1	1	1		
2	3	0	1	2	6	1

مثال (1)

4	0	5	8	2	5
—		9	8	7	6
1	1	1	1	1	
3	9	5	9	4	9

مشق 11

1. تفریق کیجیے۔

- (1) $8,57,513 - 4,82,256$ (2) $13,17,519 - 10,07,423$ (3) $68,34,501 - 23,57,823$
 (4) $45,43,827 - 12,05,938$ (5) $70,12,345 - 28,64,547$ (6) $38,01,213 - 37,54,648$

ذیل کی عبارتی مثال کا مطالعہ کیجیے۔

$$\begin{array}{r} 2809878 \\ - 2143567 \\ \hline 0666311 \end{array}$$

ایک شہر کی آبادی سن 2001 میں 21,43,567 تھی۔ وہ سن 2011 میں 28,09,878 ہو گئی۔ تب آبادی میں کتنا اضافہ ہوا؟
 شہر کی آبادی میں 6,66,311 کا اضافہ ہوا۔

مشق 12

1. غفران کو 27,450 روپے کا ایک لیپ ٹاپ خریدنا ہے۔ اس کے پاس 22,975 روپے ہیں، تو لیپ ٹاپ لینے کے لیے اسے اور کتنے روپے چاہیے؟
 2. ایک سال ایک کمپنی نے 44,730 اسکوٹر بنائے۔ دوسرے سال 43,150 اسکوٹر بنائے، تو کمپنی نے پہلے سال کتنے زیادہ اسکوٹر بنائے؟
 3. ایک شہر میں مردوں کی تعداد 16,37,856 اور عورتوں کی تعداد 16,52,978 ہے، تو عورتوں کی تعداد مردوں کی تعداد سے کتنی زیادہ ہے؟
 4. ایک ادارہ نے سماجی سرگرمی کے لیے 25,00,000 روپے جمع کرنا طے کیا تھا۔ عوامی چندہ اور دیگر امداد کے ذریعے ادارہ کو 26,57,340 روپے ملے تو اس ادارہ کو طے کی ہوئی رقم سے کتنی زیادہ رقم ملی؟
 5. اعداد 23,849 اور 27,056 لے کر تفریق کی مثال بنائیے اور حل کیجیے۔

مخلوط مثالیں

ذیل میں حل کی ہوئی دو مثالوں کا مطالعہ کیجیے۔

$$\begin{array}{r} + 413758 \\ + 209542 \\ \hline 623300 \end{array} \quad \begin{array}{r} - 623300 \\ - 516304 \\ \hline 106996 \end{array}$$

مثال (1) $4,13,758 + 2,09,542 - 5,16,304$

$$4,13,758 + 2,09,542 - 5,16,304 = 1,06,996$$

$$\begin{array}{r} - 345678 \\ - 162054 \\ \hline 183624 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 183624 \\ + 600127 \\ \hline 783751 \end{array}$$

مثال (2) $345678 - 162054 + 600127$

$$345678 - 162054 + 600127 = 7,83,751$$

ان مثالوں میں جمع اور تفریق کے دو عمل ہیں۔ جس ترتیب میں عمل دیا گیا ہے۔ اسی ترتیب سے وہ عمل کر کے مثالیں حل کی گئی ہیں۔
کاروباری سوال حل کرتے وقت بعض مرتبہ جمع اور تفریق کے دونوں عمل کرنے ہوتے ہیں۔ غور کر کے طے کرنا ہوتا ہے۔ ان میں سے کون سا عمل پہلے کیا جائے۔ ذیل کی مثال کا مطالعہ کیجیے۔

مثال (3) ایک گھر کی تعمیر میں کل خرچ 87,14,530 روپے ہوا۔ اس میں سے پلاٹ (قطعہ اراضی) کے لیے 24,72,615 روپے اور تعمیری سامان کے لیے 50,43,720 روپے خرچ ہوئے۔ باقی رقم مزدوری پر خرچ ہوئی تو مزدوری کے لیے کتنی رقم لگی؟

طریقہ : 2	طریقہ : 1
$\begin{array}{r} 2472615 \\ + 5043720 \\ \hline 7516335 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8714530 \\ - 2472615 \\ \hline 6241915 \end{array}$
$\begin{array}{r} 8714530 \\ - 7516335 \\ \hline 1198195 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6241915 \\ - 5043720 \\ \hline 1198195 \end{array}$

دونوں طریقوں سے ملنے والے جواب صحیح ہیں۔ ہم اس کی تصدیق کر کے دیکھیں گے۔

$\begin{array}{r} 2472615 \\ + 5043720 \\ + 1198195 \\ \hline 8714530 \end{array}$	پلاٹ کی قیمت تعمیری سامان کا خرچ مزدوری پر خرچ کل خرچ
تمام خرچ کی جمع کر کے حاصل ہونے والا کل خرچ، دیے ہوئے کل خرچ کے برابر ہے۔ اس لیے ہمارا جواب صحیح ہے۔	

مشق 13

- (1) محکمہ جنگلات نے کھیر کے 23,078 درخت، بیڑا کے 19,476 درخت اور کچھ دیگر اقسام کے درخت لگائے۔ اگر محکمہ جنگلات نے کل 50,000 درخت لگائے ہوں، تو دیگر اقسام کے کتنے درخت لگائے گئے؟
- (2) ایک شہر کی آبادی 37,04,926 ہے۔ اس میں مردوں کی تعداد 11,24,069 اور عورتوں کی تعداد 10,96,478 ہے۔ باقی بچے ہیں تو اس شہر میں بچوں کی تعداد کتنی ہے؟
- (3) ایک کارخانہ کے انتظامیہ کے پاس مزدور فلاح و بہبود کی مدد کی صورت میں 25,40,600 روپے تھے۔ اس میں سے 12,37,865 روپے طبی اخراجات کے طور پر خرچ کیے گئے اور 8,42,317 روپے مزدوروں کے بچوں کی تعلیم پر خرچ کیے گئے۔ اور باقی رقم کینٹین کے لیے محفوظ رکھی گئی۔ تب کینٹین کے لیے کتنی رقم محفوظ رکھی گئی؟
- (4) کرکٹ میچ کے لیے پہلے دن 13,608 ٹکٹ، دوسرے دن 8,955 ٹکٹ اور تیسرے دن کچھ ٹکٹ زیادہ فروخت ہوئے۔ ان تینوں دنوں میں کل ملا کر 36,563 ٹکٹ فروخت ہوئے، تو تیسرے دن کتنے ٹکٹ فروخت ہوئے؟

