

BROWN BOOK

**THE BOOK WAS  
DRENCHED**

UNIVERSAL  
LIBRARY

**OU\_224659**

UNIVERSAL  
LIBRARY









# زین الحساب

حصّہ اول

حسب الحکم

جناب سید جمال رائد صاحب بہادر  
ڈائریکٹر سررشتہ تعلیمات کے محکمہ پنجاب وغیرہ  
لاہور

کے سرکاری مطبع میں ماٹریا لال

کیورٹر کے استہام سے چھپا

۱۹۶۹ء

س سررشتہ کی بے اجازت کوئی نہ چھپا



# زبدۃ الحساب

حصہ اول

ہندسوں میں عددوں کا لکھنا

اور لکھے ہوئے عددوں کا پڑھنا

(۱) اکائی ایک ایسی چیز کو کہتے ہیں جسے ایک لڑکا۔ ایک گھوڑا۔ ایک درخت +

(۲) ایک اکائی یا کئی اکائیوں کو عدد کہتے ہیں +

(۳) عددوں کے علم اور عمل کو حساب کہتے ہیں +

(۴) عددوں کی خاص قسم کی شکلیں ہندسے کہلاتی ہیں انکی شکلیں اور نام یہ ہیں۔ ح

ایک دو تین چار پانچ چھ سات اٹھ نو صفر +

(۱) دسویں شکل جو صفر ہے اسکا نام صفر اسوا سے رکھا گیا ہے کہ حقیقت میں

اسکی کچھ مقدار نہیں۔ صفر کے معنی ہیں خالی۔ جہاں کچھ مقدار نہیں ہوتی وہاں صفر

لکھ دیتے ہیں۔ ظاہر ہے کہ ان عددوں میں

ایک اکائی ہے

۱ سے مراد

اکائی کا ایک اکائی کو ساتھ

محل جمع

۲ سے مراد

" 2

"

" 3

" 3

"

" 4

" 4

"

" 5

مکتبہ

6	سومراد	حاصل جمع	5	اکائی کا ایک اکائی کے ساتھ۔
7	"	"	6	"
8	"	"	7	"
9	"	"	8	"

(6) اکائیوں میں 9 سو زیادہ کوئی ہندسہ نہیں ہو۔ جو عدد اس سے زیادہ ہو وہ

نہی عددوں میں سو کئی عددوں کے ملانے سے حاصل ہوتا ہے۔

(7) جب ایک ہندسہ اپنی یا کسی اور ہندسہ کی دائیں طرف لکھا جاتا ہے۔ آپ جیسا تھا ویسا ہی رہتا ہے۔ مگر اس پہلے ہندسہ کو دس گنا کر دیتا ہو۔ سو سٹوہ جب کہ دکی دہیں طرف لکھا جاتا ہو۔ تو ایک کو دس گنا کر دیتا ہو کیونکہ۔ صفر خود کچھ مقدار نہیں رکھتا سو سٹوہ ایک کا ہندسہ دس ہو جاتا ہو۔ مثلاً دس گیارہ بارہ وغیرہ غرض جو دو مرتبہ کا عدد ہو اسے سطح لکھ سکتے ہیں کہ۔ جتنی اکائیاں ہوں انہیں پہلے لکھ کر اسکی بائیں طرف یعنی دوسری درجہ میں دہائوں کو لکھ دیں 99 یعنی 9 اکائی اور 9 دہائی تک جو عدد ہو اسو اس سطح لکھ سکتے ہیں۔ اور دو رقمی عددوں میں 99 سے بڑا عدد ہے۔

(8) اب اگر کوئی عدد 99 سو بڑا ہو۔ مثلاً سو تو اس کے ہندسوں کو لئے انہی دو ہندسوں کے جوڑنے سو کام نہیں چل سکتا اسو سٹو پھر دفعہ (9) پر زبیاں کرو کہ جب کوئی ہندسہ ایک رقم کی دائیں طرف لکھا جاتا ہے۔ تو اسے دس گنا کر دیتا ہو۔ اور آپ ویسا ہی رہتا ہے۔ اسو سٹو نم نے 90 کو لکھ کر اسکی دائیں طرف صفر لکھ یا تو وہ 90 گنا یعنی 900 ہو گیا۔ صفر جیسا کہ پہلے کچھ تھا ویسا ہی رہا۔ مگر اس نے دس کو سو کر دیا۔ اسے صفر کی جگہ ایک لکھ دینگے تو وہ 900 ہو گا۔ یعنی ایک جیسا کہ تھا ویسا ہی رہے گا مگر 90 کو ایک سو کر دینگا۔

ایس طرح ایک سو دو <sup>502</sup> ایک سو تین <sup>503</sup> وغیرہ جہاں تک چاہو لکھو جاؤ۔ مثلاً تین سو پینتالیس <sup>545</sup> اور پانسو چھیاسی <sup>586</sup> اور نو سو نانو <sup>999</sup> کہ تین مرتبہ والے ہندسوں میں اس سو پر کوئی عدد نہیں آتا۔

(۹) یہاں سو معلوم ہو کر جب کوئی ہندسہ اکیلا لکھا ہو یا ہو تو اس کو اتنی اکائیاں سمجھینگے۔ مگر جب ایک یا کئی اور عدد بھی اسکے آگے لکھے ہوں تو جو ہندسہ پہلے مرتبہ میں ہو اسے اکائی جو دوسرے مرتبہ میں ہو اسے دہائی جو تیسرے مرتبہ میں ہو اسے سینکڑا کہتے ہیں۔

(۱۰) جس طرح اکائی سے دہائی اور دہائی سے سینکڑے تک عددوں کے لکھنے کا طریقہ بیان ہوا ایس طرح سینکڑے سے ہزار تک اور ہزار سے لاکھ تک اور لاکھ سے کروڑ تک سمجھنا چاہیے + مثلاً

ایک ہزار	1,000	(۱)
پانچ ہزار چار سو تیرا نوے	5,499	(۲)
تیس ہزار چار سو چھپن	23,456	(۳)
سات لاکھ اٹیس ہزار چوٹن	7,29,054	(۴)
اٹھارہ لاکھ تین ہزار دو سو پانچ	18,03,205	(۵)
تین کروڑ ستائیس لاکھ چوٹن ہزار اکیاسی	3,27,54,081	(۶)
پینتالیس کروڑ تین لاکھ پچیس ہزار چار۔	47,03,25,004	(۷)

(۱۱) اب یہ سلسلہ مراتب کا جو لکھا جاتا ہے اسکو حفظ کر لینے سے اور خوب سمجھ لینے سے لکھے ہوئے عددوں کا پڑھنا اور بتائے ہوئے عددوں کا لکھنا بخوبی آجائیگا

ہزار	ہزار	ہزار	ہزار	ہزار	ہزار	ہزار	ہزار	ہزار	ہزار	ہزار	ہزار
۳	۶	۷	۸	۹	۰	۳	۶	۷	۸	۹	۰

دیکھو اس سلسلہ میں مثلاً آٹھ سو تتر کے عدد کو اس طرح پڑھتی ہیں کہ۔ 8 چونکہ تیسری مرتبہ میں  
 ہیں اسلئے بجائے 8 اکائیوں کے 8 سینکڑے سمجھے جائینگے اور 7 دوسرے مرتبہ میں  
 اسلئے بجائے 7 اکائیوں کے سات دہائیاں یعنی 70 سمجھ جائینگے اور 3 اکائیاں اپنی  
 اصلی مقدار پر ہیں۔ کیونکہ پہلے مرتبہ پر ہیں۔ اسلئے کُل رقم آٹھ سو تتر پڑھی جائیگی ۛ

## مثالیں عددوں کے لکھنے اور پڑھنے کی مشق کے لئے نمبر (5)

ان عددوں کو ہندسوں میں لکھو ۛ

- (1) چار۔ سات۔ نو۔ گیارہ۔ چودہ۔ پندرہ۔ بیس۔ اٹھارہ۔ چھبیس۔ ائیس
- (2) تریسٹھ۔ سینتالیس۔ نوے۔ اترتیس۔ تریسٹھ۔ آئیس۔ پچیس۔ تیرہ۔ چالیس
- (3) ایک سو۔ ایک سو سات۔ ایک سو اکیانوے۔ ایک سو سو۔ ایک سو وینتھائی۔ ایک سو اٹھاسی  
 دو سو آٹھ۔ تین سو تیس۔ آٹھ سو تتر۔ نو سو اتر۔ چو سو دو۔ چار سو اتر۔
- (4) تیس لاکھ تیس۔ نو لاکھ چار ہزار۔ دو سو اتر چاس۔ سات لاکھ دس ہزار۔ ایک سو چھ  
 بیس لاکھ۔ چوالیس لاکھ تین ہزار۔ دو سو چالیس۔ نو سو لاکھ نو ہزار نو۔ تین کروڑ تین۔  
 دس کروڑ اکیاسی لاکھ آٹھ ہزار۔ دو ارب پینتیس کروڑ۔ ستر لاکھ سات سو نو اسی۔  
 دو تیل بیس لاکھ دو ہزار دو۔ چوان تیل دس کروڑ تیس لاکھ سینتالیس۔  
 تیرہ لاکھ تیرہ ہزار تیرہ سو تیرہ ۛ

یہ اعداد ہندسوں میں لکھے ہیں انہیں پڑھو

3, 7, 79, 8, 33, 54, 14, 39, 26 (1)

3, 30, 73, 35, 24, 42, 95, 88, 29 (2)

(3) 636-990-807-835-119-783 500

(4) 7020-98760-1802-5006-1119-6230

(5) 4183201-308626071-123456789

543006

(1) ان علامتوں کا بیان جو علم حساب میں کام آتی ہیں

(1) جب کئی عددوں کو جمع کرنا چاہتو ہیں تو ان میں یہ علامت + لکھتے ہیں مثلاً

$5 + 2 + 7$  اس سے مراد ہو کہ 5 اور 2 اور 7 کو جمع کرنا چاہتو اس علامت کو

جمع یا اثبات کی علامت کہتو ہیں اور جس عدد پر یہ علامت ہو اس عدد کو مثبت کہتو ہیں

(2) یہ علامت - ان دو عددوں کے درمیان لکھتو ہیں جن میں تفریق کرنا منظور ہو مثلاً  $7 - 2$  اس سے

بہ مراد ہو کہ 2 کو 7 میں سے تفریق کرنا منظور ہو اس علامت کو منفی یا تفریق کی علامت

کہتے ہیں اور جس عدد پر یہ علامت آتی ہے اسے عدد منفی کہتے ہیں

(3) یہ علامت  $\times$  جسکو ضرب کی علامت کہتو ہیں ان دو عددوں کو جمعیں آتی ہے

جسکو ضرب دینا چاہتو ہیں مثلاً  $5 \times 7$  اس سے مراد ہو کہ 7 کو 5 میں ضرب دینا چاہئے

(4) یہ علامت  $\div$  جو تقسیم کی علامت کہتو ہیں جب دو عددوں کو بچ میں لکھتے ہیں تو

اس سے مراد ہوتی ہے کہ پہلے عدد کو دوسرے عدد پر تقسیم کرنا چاہئے مثلاً  $42 \div 7$

اور اکثر تقسیم کی صورت کو سطح بھی لکھتے ہیں  $\frac{42}{7}$  اس سے مراد یہ ہے کہ

$42$  کو  $7$  پر تقسیم کرنا چاہئے اور  $\frac{42}{7}$  سے مراد گویا 6 ہے کیونکہ جب  $42$  کو  $7$  پر

تقسیم کرتے ہیں تو 6 کا عدد حاصل ہوتا ہے +

(5) یہ علامت = جسمی مساوات کی علامت کہتی ہیں جب دو عددوں کو بیچ میں لکھتے ہیں تو اُس سے یہ مراد ہوتی ہے کہ وہ عدد آپس میں برابر ہیں +

$$\text{مثلاً } 7 = 5 + 2$$

(6) اسی واسطے کی علامت ::

(7) علامت - یا ( ) یا { } یا [ ] کو

نقطہ وحدانی کہتے ہیں مثلاً  $(5+2) \times 5$  اس سے یہ مراد ہے کہ 2 اور 3 کو جمع کر کے 5 میں ضرب دینا چاہیو خلاف  $5 \times 5 + 2$  کی جگہ یہ معنی ہے کہ 3 کو 5 میں ضرب دیکر 2 زیادہ کر دو

(8) جمع

ایک بفس کے عددوں کے اکٹھا کرنے کو جمع کہتے ہیں

**قاعدہ** جن عددوں کو جمع کرنا منظور ہو پہلے انہیں اسطرح لکھو کہ اکائیاں اکائیوں کے نیچے دہائیاں دہائیوں کے نیچے سینکڑوں سینکڑوں کے نیچے آجائیں اور اسطرح باقی عددوں کے نیچے ایک عرضی خط کھینچو اسکے بعد سب اکائیوں کو جمع کر دو اگر حاصل جمع دس سے کم ہو تو اسکو اکائی کے مرتبہ پر لکھ دو لیکن اگر حاصل جمع دس یا دس سے زیادہ ہو تو صرف یا اکائی والے ہندسہ کو اکائیوں کے نیچے لکھ کر دہائی کے ہندسہ کو دل میں یاد رکھو جسے لوگ کہتے ہیں کہ یہ ہاتھ لگا اسکے بعد ہاتھ لگے کو دہائیوں پر جوڑنے سے دیکھو کہ حاصل جمع میں کتنی دہائیاں اور کتنی سینکڑی ہیں دہائیوں کو اپنے مرتبہ پر لکھ کر سینکڑوں کے ہندسہ کو ہاتھ لگا مانو اور اسطرح عمل کرتے جاؤ جب تک کہ ایختر مرتبہ پر پہنچو جو کچھ سب سے ایختر مرتبہ پر حاصل ہوا اسکو لکھ دو اور جو رقم اس عمل سے حاصل ہو وہ حاصل جمع ہے +

## مثال

5469 اور 743 اور 27 کو جمع کرو

اسی قاعدہ کے بموجب پہلوان عددوں کو بترتیب لکھ کر ایک خط عرضی ان کے نیچے کھینچو

5469

743

27

---

6239

## عمل کا بیان

پہلے اکائیوں کو جوڑا تو نو اور تین بارہ اور سات انیس حاصل جمع ہوئے ان میں ح- نو اکائیاں اور ایک دہائی ہے 9 اکائیوں کو اکائی کے مرتبہ پر لکھ کر ایک دہائی جو یا تھ لگی ہے اُس کو دہائیوں کے ساتھ ملایا تو ایک اور چھ سات اور چار گیارہ اور دو تیرہ ہوئیں تیرہ میں تیس دہائیاں اور ایک سینکڑہ ہے دہائیوں کو دہائی کے مرتبہ پر لکھ کر ایک سینکڑہ کو ہاتھ لگانا اور اُس کو سینکڑوں کے ساتھ جمع کیا تو ایک اور چار پانچ اور سات بارہ ہوئے بارہ سو میں دو سینکڑوں اور ایک ہزار ہو سینکڑوں کو اپنے مرتبہ پر لکھ کر ایک ہزار کو ہزاروں کے ساتھ جمع کیا تو ایک اور پانچ چھ ہوئے 6 کو ہزار کے مرتبہ پر لکھ دیا کہ جو عدد خط عرضی کے نیچے لکھے گئے ہیں یہی حاصل جمع ہے۔ یہی عمل سطر ح بھی ہو سکتا ہے کہ ہر ایک مرتبہ کو جدا جدا لکھا پھر مرتبہ وار جمع کر کے اکٹھا کر لیا۔

$$9 + 60 + 400 + 5000 = 5469$$

جیسا

$$3 + 40 + 700 = 743$$

$$7 + 20 = 27$$

$$39 + 320 + 3300 + 5000 =$$

میزان

$$63 + 30 + 20 + 300 + 300 + 3000 + 5000 =$$

$$(9 + 30 = 39 \text{ اور } 20 + 300 = 320 \text{ اور } 300 + 3000 = 3300)$$

کیونکہ

$$6239 = 9 + 30 + 200 + 6000 =$$

یہی پہلے عمل سے حاصل ہوا تھا

## جمع کے عمل کا امتحان

جمع کے عمل کا امتحان دو طرح سے ہو سکتا ہے، ایک تو یہ کہ جس طرح سو پہلے جمع کو عمل میں آدپر سو نیچے کو جمع کرتے چلا آتے تھے اب اُسکے خلاف نیچے سے آدپر کو جوڑتے چلے جائیں اور مرتبوں کا لحاظ جمع کو قاعدہ کے بموجب لکھیں چنانچہ جو مثال پہلو لکھی گئی ہو اُس میں لکھی

$$\begin{array}{r} 6239 \\ 5469 \\ 743 \\ 27 \end{array}$$

کہ اکائی کو مرتبہ میں نوا اور تیس بارہ اور سات اُنہیں ہوئے تھے اب اُسکے خلاف عمل کیا تو سات اور تیس دس اور نو اُنہیں حاصل جمع ہوئے اب ان اکائیوں کو صلیح میں تینہی کا یہاں نہیں لکھا، اکائی کے مرتبہ پر لکھ کر دہائی کو ہاتھ لگا مانا اور دہائی کے مرتبہ کو جوڑنا شروع کیا جس طرح اینتر تک عمل کرتے چلاؤ اگر حاصل جمع وہی نکلے جو پہلے قاعدہ کی رو سے

نکلا تھا تو عمل صحیح ہے نسیں تو غلط ہے دوسری طرح جمع کی صحت دریافت کرنیکی یہ ہے کہ کسی  
 دفعہ کسی ایک رقم کو چھوڑ کر باقی کی رقموں کو جمع کروا اور پھر اس حال جمع کے ساتھ اس رقم  
 کو ملاؤ اگر حال جمع وہی نکلے جو پہلے نکلا تھا تو عمل صحیح ہے نہیں تو غلط

54 59  
 742  
 27  
 770

مثلاً

ہوا

اوپر کی رقم کو چھوڑ کر جمع کیا تو حال جمع

تو

54 59

جس رقم کو چھوڑ دیا پھر اس حال جمع کو ساتھ جمع کیا

یعنی 5209

دیکھو جو پہلے عمل سے حال ہوا تھا وہی اس سے بھی حال ہوا

## نمبر (2) جمع کے عمل کی مثالیں

654 (3)	57 (2)	32 (1)
523	87	35
665	65	68
569	43	80
		<u>323</u>
758 (6)	723 (5)	624 (4)
36	2632	567
3843	3304	500
343	402	<u>745</u>
220323 (9)	1202 (8)	4086 (7)
308	2258	4026
556733	397273	3030
<u>70032</u>	<u>3000</u>	<u>7413</u>

ح

## جمع کے سوالات

(۳۰) ایک کتاب کی پہلی جلد میں ۳۶۲ صفحے ہیں اور دوسری میں ۴۰۰ اور تیسری میں

۳۸۲ اور چوتھی میں ۳۸۹ اور پانچویں میں ۳۶۵ تو بتاؤ کل کتاب میں کتنے صفحے ہونگے؟

(۳۱) ایک سوداگر نے ۱۵۰۰ روپے زبرد سے قرض لیا اور ۲۶۵ روپے سود اور ۵۰۲

بکر سے بتاؤ وہ سود اگر کل کتنے روپے کا قرضدار ہے؟

(۳۲) ایک قرضدار نے اپنی قرضخواہ کو قسط وار روپیہ اس تفصیل سے ادا کیا کہ پہلی قسط میں

۲۵۶ دوہری قسط میں ۵۹۹ تیسری قسط میں ۴۵۸ چوتھی قسط میں ۳۲۸

پانچویں قسط میں ۳۸۳ بتاؤ اس نے کل روپیہ کتنا ادا کیا؟

(۳۳) ایک مدرسہ میں ۱۵ جون ۱۸۸۵ء کو ۳۸۴ لڑکے حاضر تھے ۱۵

بغیر حاضر ۱۵ رخصتی۔ بتاؤ اس مدرسہ میں کتنے لڑکے تھے؟

(۳۴) ایک شخص ۱۸۷۴ء میں پیدا ہوا ۱۹۰۷ء میں اس کی شادی ہوئی شادی کے

۳ سال بعد اسکے ہاں لڑکا پیدا ہوا۔ اور اس کو بعد ۳۵ سال وہ آؤر زندہ رہا

بتاؤ کس سن میں مر گیا؟

(۳۵) ایک شخص کے باغ میں ۵۵۶ درخت آڑو کے اور ۹۲۶ خالہ کے اور

۳۵۳ رنگتے کے اور ۹۹۸ بیجے کے اور ۶۲۵ شہتوت کے تھے۔ تو بتاؤ کہ

کل درخت اسکے باغ میں کتنے تھے؟

(۳۶) ایک شخص سو کسی نے پوچھا کہ آپ کی عمر کتنی ہو اس نے جواب دیا کہ میں ۴ برس کی

عمر میں مدرسہ میں داخل ہوا تھا ۶۰ سال میں تعلیم پائی اسکے بعد ۶ برس بی بی میں رہا ہوا۔

جب ۴ برس ہوئے تو لکھنؤ کے دیکھنوکاشق ہوا۔ اب ۴ برس ہوئے ہیں میرا پتھر تیار ہوا

بتاؤ اُس شخص کی عمر کیا ہوگی \*

(۶۶) ایک آدمی پیر کے دن ۲۶ میل چلا اور منگل کے دن ۲۸ میل اور بدھ کو دن  
مقام کیا۔ پھر جمعرات کو ۳۶ میل چلا۔ بتاؤ ۴ دن میں وہ کتنے میل چلا \*

(۶۷) ایک آدمی ۱۸ سالہ عمر میں پیدا ہوا تھا۔ بتاؤ کہ وہ اُنتر میں کس سن میں ہوگا \*

(۶۸) تین لڑکے عمرو بکر اور زید ایک ٹوکرا اور ایک تھیلہ لیکر باغ میں سب چنچن گئے۔

عمرو نے چھ سو چوراسی سب تھیلے میں ڈال دی اور ایک ہزار تیرہ پن سب ٹوکری میں۔ بکر نے

ٹوکری میں اسی سب ڈال دی تھے عمرو نے ٹوکری اور نیز تھیلے میں ڈالے تھے۔ اور تھیلے میں

اتنی ڈالے تھے عمرو نے ٹوکری میں بھری تھے زید نے اپنے سارے سب تھیلے میں

ڈال لیے۔ مگر وہ اتنے تھے عمرو نے تھیلے میں ڈالے تھے اور بکر نے ٹوکری میں۔

بلکہ اُن دونوں سے بھی سترہ سب زیادہ تھے۔ بتاؤ کہ ہر ایک نے کتنے کتنے سب چنے۔

اور کُل کتنے سب چنچن گئے \*

### تفریق (۶۹)

جب ایک قسم کے دو عدد ہوں تو بڑے عدد میں سے

چھوٹے عدد کے گھٹانے کو تفریق کہتے ہیں

بڑا عدد منفوق منہ اور چھوٹا عدد منفوق۔ اور حاصل تفریق باقی کہلاتا ہے \*

قاعدہ چھوٹے عدد کو بڑے عدد کو نیچے اس طرح لکھو کہ۔ اکایاں دہائیاں وغیرہ سب اپنے

اپنی مرتبے کے نیچے ہوں۔ اُنکی نیچے ایک خط عرضی کھینچو۔ نیچے کے عدد کی اکائی کو اوپر

کے عدد کی اکائی میں سے نکال کر باقی کو خط عرضی کے نیچے اکائی کے مرتبہ پر لکھو۔ لیکن

اگر اوپر کے عدد کی اکائی نیچے کے عدد کی اکائی سے کم ہو تو اوپر کی

اکائیوں میں ایک دہائی ملا کر پینچے کی اکائی اُس میں سے منہا کرو اور باقی کو اکائی کے مرتبہ پر لکھ دو۔ مگر آگے ایک دہائی پینچے کی دہائیوں میں زیادہ کرو۔ اور سطح حل کرتے جاؤ جب تک کہ مل ختم ہو۔ جو رقم پینچے خط عرضی کے نکلے وہ حاصل تفریق یا باقی ہے +

**مثال** 5323 میں سے 4938 کو تفریق کرو +  
تفریق کے قاعدہ کے بموجب مفروق اور مفروق منہ کو یہ ترتیب لکھو +

مفروق منہ 5323

مفروق 4938

حاصل تفریق 385

## عمل کا بیان

ظاہر ہو کہ 5 میں سو 8 کو نہیں نکال سکتو۔ اس لئے ایک دہائی 5 میں زیادہ کی تو 55 ہو کر 53 میں سو 8 کو نکالا تو باقی 5 بچ چو کہ مفروق منہ میں ایک دہائی زیادہ کی گئی تھی سو سطح پینچے مفروق کی دہائی میں بھی ایک دہائی زیادہ کرنی چاہئے تاکہ دہانو کو حاصل تفریق میں فرق نہ پڑے۔ صورت میں سو کی رقم میں دہائی کو مرتبہ پر کہ 5 ہیں ایک دہائی زیادہ کی تو چار دہائیاں ہوئیں اب چونکہ 4 اہ پر کے مرتبہ کی دہائیوں میں سو تفریق نہیں ہو سکتا اس لئے دس دہائیاں یعنی ایک سینکڑہ اس میں زیادہ کیا تو 52 دہائیاں ہوئیں۔ ان میں سو 4 دہائیوں کو نکالا اور 8 باقی کو دہائی کے مرتبہ پر خط عرضی کے نیچے لکھ دیا چونکہ مفروق منہ میں ایک سینکڑہ زیادہ کیا ہے اس لئے مفروق یعنی 9 سو میں بھی ایک سینکڑہ زیادہ کیا تو دس سو ہو گئے۔ اب ظاہر ہے کہ 10 سو ایک سو میں سو تفریق نہیں ہو سکتا۔ اس لئے ایک سینکڑہ میں

ایکٹرا زیادہ کیا تو ۶۶ سو ہو گئے ۶۶ سو میں سو ۶۰ سو نکالے تو باقی ایک سینکڑا رہا اسے بھی اسی طرح خطا عرضی کے نیچے سینکڑوں کے مرتبہ پر لکھا چونکہ منفرد رقم منہ میں ۶۰ سو یا ایکٹرا زیادہ کئے ہیں اسلئے مفروق منہ میں بھی ایکٹرا زیادہ کیا تو پانچزار ہوئے 5000 کو 5000 میں سے نکالا تو کچھ باقی نہ رہا۔ صنفرتیق ۶۸۵ ہوئے

اس عمل کو علامتوں میں یوں لکھتے ہیں

$$= 3 + 20 + 100 + 5000 = 5123 \quad \text{مفروق منہ}$$

$$= 3 + 120 + 1000 + 4000$$

$$120 + 110 + 1000 + 4000$$

$$8 + 20 + 900 + 4000 = 4938 \quad \text{اور مفروق}$$

$$185 = 5 + 80 + 100 + 0 = \quad \text{پس فرق}$$

## تفریق کے عمل کا امتحان

تفریق کے عمل کی صحت کا امتحان اس طرح ہوتا ہے کہ مفروق اور حاصل تفریق کو جمع کر کے دیکھو کہ حاصل جمع برابر مفروق منہ کے ہے یا نہیں۔ اگر برابر ہے تو عمل صحیح ہے، نہیں تو غلط۔ چنانچہ اس مثال سے واضح ہو جائیگا

$$4938 \quad \text{مفروق}$$

$$\underline{185} \quad \text{باقی}$$

$$\text{مفروق منہ کے} \quad 5123 \quad \text{حاصل جمع مفروق اور باقی کا}$$

برابر ہے +

## نمبر (۳) تفریق کی مثالیں

704 (3)	976 (2)	663 (5)
<u>483</u>	<u>531</u>	<u>580</u>
88502 (6)	4236 (5)	806 (4)
<u>38762</u>	<u>3089</u>	<u>720</u>
5000000 (9)	555555 (8)	46095 (7)
<u>500301</u>	<u>123458</u>	<u>28738</u>
50004008 (22)	89437182 (11)	400357263 (30)
<u>3330943</u>	<u>50790293</u>	<u>99988877</u>

## تفریق کے سوالات

(33) ایک مدرسہ میں 225 طالب علم ہیں اور ان میں سے 87 حاضر ہیں۔ تو

بتاؤ غیر حاضر کتنے ہیں

(34) ایک بزاز نے 74 گز کپڑا خریدا اور 39 گز بیچ ڈالا۔ تو بتاؤ

اُس کے پاس کے گز کپڑا باقی رہا

(35) ایک شخص 25 گز مین پیدا ہوا اور 85 گز مین مر گیا۔ تو بتاؤ وہ

کے برس زندہ رہا +

(36) ایک لڑکے کے پاس 475 سب تو اس نے 575 تو اپنے بھائی کو دیے

اور 55 بہن کو اور 60 متفرق اپنی رشتہ داروں کو بانٹ دیے۔ اور 85 بند لگے

اور 28 گلہریاں کتر گئیں۔ بتاؤ اب اُس کے پاس کتنے سب باقی رہے

(۶۶) ہمارے پاس 53804 روپیہ ہیں۔ بتاؤ کہ کتنے روپیہ اٹور ملائیں کہ ایک کروڑ ہو جائیں

(۶۸) اگر چار پیسوں کا آٹہ ہو۔ اور ۵6 آنوں کا روپیہ تو بتاؤ کہ ایک روپیہ میں یہ نسبت آنوں کے کتنے پیسے زیادہ ہونگے +

(۶۹) ایک شخص کو 640 میل سفر کرنا تھا۔ اُس میں سے 240 میل رستہ چل چکا۔ بتاؤ اُسے کتنے میل جانا باقی ہے +

(۷۰) ایک شخص کے پاس ۶۶۵۶ بیگہ زمیں ہے۔ اُس میں سے 250 بیگہ تو اُس نے اپنے بڑے بیٹے کو دی اور 230 چھوٹے بیٹے کو۔ بتاؤ اب اُس کے پاس کے بیگہ زمیں باقی رہی +

(۷۱) زید چار شخصوں کا قرضدار ہے۔ ایک کے 800 روپیہ دینے میں۔ دوسرے کے 90 تیسرے کے 950 چوتھے کے 1630 اور 3۶۶ روپیہ اُس کے پاس موجود ہیں۔ بتاؤ اگر یہ سب روپیہ قرض میں دیدم تو اُس کو کتنا روپیہ ادا کرنا باقی رہے گا (۷۲) اور ۶۵۶2 اور 38۶6 کے حاصل تفریق میں سے 1۶34 اور 305 کے حاصل جمع کو تفریق کرو +

## (۶۵) ضرب کا عمل

ضرب حقیقت میں جمع متواتر کا اختصار ہے

مثلاً اگر 3 کو 4 میں ضرب دیں تو حاصل ضرب ہی ہوگا جو کہ 3 کو 4 دفعہ جمع کرنے سے حاصل ہوتا ہے۔ یعنی  $3+3+3+3=12$  جس عدد کو کئی مرتبہ جوڑنا منظور ہوا سے منسوب اور جتنی دفعہ اُسی جوڑتے ہیں اس تعداد کو منسوب فیہ کہتے ہیں۔ مثال مذکور میں 3

مضروب اور ۱۱ مضروب فیہ ۱۲ حاصل ضرب ہو۔ جو کہ اس عمل میں پہاڑے نہایت مفید میں ہوسکتے ہیں۔ ۱۶ سے ۱۶ تک کو پہاڑی لکھے جاتے ہیں۔ انکو خوب یاد کرنا لازم ہے

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	98	105	112
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104	112	120	128
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117	126	135	144
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132	143	154	165	176
12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180	192
13	26	39	52	65	78	91	104	117	130	143	156	169	182	195	208
14	28	42	56	70	84	98	112	126	140	154	168	182	196	210	224
15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240
16	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256

(۳۵) ضرب کے عمل کا قاعدہ جبکہ مضروب فیہ ۶۵ سے زیادہ ہو

مضروب فیہ کو مضروب کے نیچے لکھو سطح کہ۔ اکائیاں اکائیوں کے نیچے اور دہائیوں دہائیوں کے نیچے آئیں۔ اگلے نیچے ایک خط عرضی کھینچو۔ اور مضروب کے ہر مرتبہ کو ہاتھوں کے ذریعہ سے مضروب فیہ میں ضرب دو۔ ہر عدد کے حاصل ضرب میں سے پہلے مرتبہ کے عدد کو لکھو اور دوسرے مرتبہ کو جمع کے عمل کی طرح ہاتھ لگانا کر اسکے آگے والے عدد کے حاصل ضرب کے ساتھ ملاتے جاؤ اور نیچے لکھتے جاؤ۔ اسکا عمل اس مثال سے واضح ہو گا۔

$$\begin{array}{r} 987 \\ \times 52 \\ \hline 1974 \\ 9870 \\ \hline 51314 \end{array}$$

## عمل کا بیان

پہلے معلوم کیا کہ ۲۲ دفعہ ۶ کتنے ہوتے ہیں۔ نقشہ سے معلوم ہوا کہ ۱۲۰ ہیں اس میں سے ۱۴ کو اکائیوں کے مرتبہ کے نیچے لکھ دیا اور ۸ دہائیوں کو ہاتھ لگایا۔ بعد اس کے ۸ دوسرے درجے میں ہیں اسلئے حقیقت میں ۸۵ ہیں ۲۰ کو ۸۵ میں ضرب دیا تو ۱۶۰۰ ہوئے یعنی ۶ دہائیاں اور ۹ سینکڑے ہوئے۔ ہاتھ لگی ہوئی ۸ دہائیوں کو ان ۶ دہائیوں اور ۹ سینکڑے کے ساتھ جوڑا تو ۶۴ دہائیاں اور ۹ سینکڑے یعنی ۱۴ دہائیاں اور ۶۵ سینکڑے یا ایک ہزار ہوئے ۱۴ دہائیوں کو دہائی کے مرتبہ پر لکھا اور دس سو یعنی ہزار کو ہاتھ لگایا۔ پھر ۲۲ کو ۱۶۰۰ میں ضرب دیا۔ کیونکہ ۹ تیسرے مرتبہ پر ہے۔ اسلئے حقیقت میں ۹ سو سو تو ۱۶۸۰۰ ہوئے ہاتھ لگے ہونے ہزار کو اسیں لایا تو حاصل ۱۶۸۰۰ ہوئے ۸۰۰ کو اپنی مرتبہ پر لکھا ۱۶۸۰۰

ناتھلگے۔ اب اور کوئی عدد مضروب فیہ کا باقی نہیں۔ اسلئے ۶۶۰۰۰ کو بھی لکھ دیا  
ماصل ضرب ۶۶۸۴۴ ہوئے۔

علامتوں میں اسکا عمل سطح ہوگا

$$7 + 80 + 900 = 987$$

مضروب

$$2 + 50 = 52$$

مضروب فیہ

$$70 + 800 + 9000$$

$$14 + 160 + 1800$$

$$= 14 + 230 + 2800 + 9000$$

$$= 4 + 30 + 30 + 200 + 600 + 2000 + 9000$$

$$66844 = 4 + 40 + 800 + 66000$$

نمبر (۴) ضرب کی مثالیں جنکا مضروب فیہ ۱۶ سے زیادہ نہیں ہے

$$34567$$

(۲)

$$57896$$

(۳)

4

3

$$795309$$

(۴)

$$56,709$$

(۳)

6

5

$$508699$$

(۶)

$$479309$$

(۵)

8

7

$$72,00,500$$

(۸)

$$65,69,135$$

(۷)

30

9

7,98,723	(۳۰)	4,78,076	(۹)
32		33	
8,73,79,879	(۳۲)	38,68,678	(۳۱)
34		33	
5,23,45,678	(۳۴)	96,000,967	(۳۳)
36		35	

## سوالات

(۳۵) ایک محلہ میں ۳۸۶۵ گھر ہیں۔ اور ہر ایک گھر میں بالواسطہ ۶ آدمی ہیں تو بتاؤ کل محلہ میں کتنی آبادی ہے +

(۳۶) دو شخص گاڑی میں سوار ہو کر ایک ہی وقت ایک ہی مقام سے دو مخالف سمتوں کو -

روانہ ہوئے۔ ان میں سے ایک کی گاڑی ہر گھنٹہ میں ۲۳ میل چلتی ہے اور دوسرے کی ۱۱ میل۔ بتاؤ ۹ گھنٹہ کے اخیر پان دونوں کتنے میل کا فاصلہ ہو جائیگا +

(۳۷) ۳۲ درجن اور ۹ بوتلیں ملکہ کتنی بوتلیں ہوتی ہیں۔ اور 5۳۶ درجن میں

کتنی بوتلیں ان سے زیادہ ہونگی (یہ بھی یاد رکھو کہ ۳۲ کا ایک درجن ہوتا ہے)

(۳۸) ایک بیروں کا ٹوکرا مدرسہ میں اسطرح بٹا کہ۔ پہلی جماعت کے ۱۵

لڑکوں میں ہر ایک کو ۲۹-۲۹ بیڑے۔ دوسری جماعت کو ۹ لڑکوں

میں ہر ایک کو ۲۴-۲۴ تیسری جماعت کے ۳۶ لڑکوں میں ہر ایک

کو ۳۲-۳۲ بیڑے دیے۔ اخیر کو ۲۶ بیڑے میں باقی بچے۔ تو بتاؤ

سب بیڑے کتنے تھے +

(۶۶) ضرب کا قاعدہ جبکہ مضروب فیہ (۶) سے زیادہ ہو

مضروب اور مضروب فیہ کے عددوں کو سطح لکھو کہ اکائیاں اور دہائیاں وغیرہ سب اپنے اپنے مرتبے کے نیچے آئیں۔ انکو نیچے ایک خط عرضی کھینچو کہ مضروب فیہ کی اکائیوں میں مضروب کے ہر ایک ہندسہ کو برابر ضرب دینا شروع کرو۔ اور حاصل ضرب میں قبلی اکائیاں ہوں انکو اکائیوں کے مرتبہ پر لکھ کر جتنی دہائیاں کہ حاصل ضرب سے حاصل ہوئی ہیں ان کو جمع کر کے قاعدے کے بموجب آگے کے عدد کی حاصل ضرب کے ساتھ جوڑتے جاؤ۔ اور سطح عمل کرتے جاؤ جتنا کہ۔ اس رقم کی ضرب تمام ہو۔ پھر مضروب فیہ کے دوسرے درجہ یعنی دہائی کے عدد میں مضروب کے ہر مرتبے کو ضرب دو۔ اور جو کچھ حاصل ہوا اسکو نیچے دہائی کے درجہ سے لکھنا شروع کرو جب مضروب فیہ کو تیسرے درجے کے عدد کو یعنی سینکڑے کے مرتبہ کو ضرب دینا شروع کرو تو حاصل ضرب کو تیسرے درجے سے لکھو۔ اور سطح مضروب فیہ کے باقی مرتبوں کے لئے عمل کرتے رہو۔ جتنا کہ سب عددوں کو ضرب دو۔ پھر بکے نیچے ایک خط عرضی کھینچو کہ جو عدد دونوں خطوں عرضی کے چھین ہیں۔ انہیں جمع کے قاعدہ کے بموجب جمع کرو۔ جو کچھ حاصل ہوگا وہی عدد مطلوب ہے +

$$\begin{array}{r}
 1357 \\
 574 \\
 \hline
 5428 \\
 9499 \\
 6785 \\
 \hline
 778938
 \end{array}$$

## ضرب مذکور کے عمل کا بیان

اس عمل سے یہ تو معلوم ہوا کہ  $3357$  کو  $574$  میں کیونکر ضرب دیتے ہیں۔ مگر واضح ہو کہ حقیقت میں  $574 = 500 + 70 + 4$  پس جب  $3357$  کو  $4$  میں ضرب دیتے ہیں۔ تو

$574 \times 4 = 23428$  حاصل ضرب نکلتا ہے۔ مگر جب کہ  $3357$  کو  $70$  میں ضرب دیتے ہیں۔ تو

چونکہ  $7$  حقیقت میں  $70$  ہی اس واسطے حاصل ضرب  $94990$  ہوتا ہے۔ اور جب  $3357$  کو

$5$  میں ضرب دیتے ہیں۔ تو وہ درحقیقت  $500$  میں ضرب کھاتے ہیں۔

اس واسطے حاصل ضرب  $678500$  ہوتا ہے اور  $5$  کو اگرچہ ظاہر میں اکائی کی

طرح ضرب دیا ہے۔ لیکن چونکہ لکھنے میں  $7$  کے حاصل ضرب کو دہائی کے مرتبے سے

لکھنا شروع کیا ہے۔ اور  $5$  کے حاصل ضرب کو سینکڑے کے مرتبے سے لکھنا

شروع کیا ہے۔ اس کے یہی ہیں کہ گویا  $70$  اور  $500$  میں ضرب دیا ہے۔

دیکھو اس مثال میں مرتبوں کے ظاہر کرنے کے لئے صرف بھی لکھے ہیں۔

اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ۔ دونوں صورتوں کے ایک ہی معنی ہیں۔

$$574 \times 4 = 23428$$

$$94990 = 70 \times 3357$$

$$678500 = 500 \times 3357$$

$$23428$$

تعلیم (3) جو عدد صفر میں ضرب کھاتا ہے صفر ہی رہتا ہے۔ اس لئے اگر

صفر وہ فیہ میں کوئی صفر ہو مثلاً  $703$  تو پہلے  $2$  میں ضرب دینگے۔ مگر جب

$7$  میں ضرب دینگے تو اسکے پہلے عدد کو تیسری ہندسہ سے یعنی سینکڑوں کے مرتبے کے

نیچے سو لکھنا شروع کریں گے۔ کیونکہ حقیقت میں ہم ۶ میں نہیں تو بلکہ ۶۰۰ میں ضرب دیتے

## ہیں۔ دیکھو اس مثال میں + عمل کا بیان

$3 + 700 = 703$	سیب اسکا یہ ہو کہ	896
$2688 = 3 \times 896$	اور	$\frac{703}{2688}$
$627200 = 700 \times 896$	اور	$\frac{6272}{629888}$
629888	مجموعہ ہر دو اور	

یہاں بھی حاصل ضرب وہی 629888 ہوا جو پہلے عمل سے نکالا تھا +

**تنبیہ** (۲) اگر مضروب فیہ یا مضروب یاد دہ نو کے اول میں صفر ہوں تو ضرب دینے میں

انہیں بالکل چھوڑ دینا چاہئے مگر چاہئے کہ پھر حاصل ضرب میں اتنی ہی صفر کر دو جسے کہے۔

مضروب فیہ یا مضروب یاد دہ نو میں چھوڑ دیئے تو مثلاً 263 کو 5200 میں ضرب دینا چاہیے

ح-1

یا 570 کو 3200 میں۔ تو عمل اس طرح جاری کرنا چاہئے +

570	263 (5)
$\frac{3200}{334}$	$\frac{6200}{526}$
373	3578
3824000	3630600

## عمل کا بیان

اسکا سبب ظاہر ہو کہ پہلی مثال میں اگرچہ مضروب کو 2 میں ضرب دیا ہو مگر وہ 2 حقیقت میں

200 میں اور حاصل ضرب 3 کا 200 میں ظاہر ہو کہ 600 ہوتا ہے۔ اسلیج دوسری

مثال میں حاصل ضرب 7 کا 2 میں گویا حاصل ضرب 70 کا 200 میں ہے۔

اور جب ۶۵ کو ۲۰۰ میں ضرب دیا جاتا ہے۔ تو ظاہر ہے کہ ۱۴۰۰۰ کا ضرب ہوتا ہے۔

$$8 = 2 + 2 + 2 + 2 = 4 \times 2 \quad \text{تنبیہ (۳)}$$

$$8 = 4 + 4 = 2 \times 4 \quad \text{اور}$$

$$2 \times 4 = 4 \times 2 \quad \text{پس}$$

ہر مضروب اور مضروب فیہ کو سیطرہ سمجھو۔

## ضرب کے عمل کا امتحان

ضرب کے عمل کی صحت کا امتحان یہ ہے کہ دوسری دفعہ مضروب فیہ کو مضروب اور مضروب کو مضروب فیہ کر کے عمل جاری کرو۔ اگر حاصل ضرب ہی نکلے جو پہلے نکلاتا تھا تو عمل صحیح ہے نہیں تو غلط +

نمبر (۵) ضرب کی مثالیں جن کا مضروب فیہ (۶) سے زیادہ ہے

ج-۱

$$463 \quad (3)$$

$$798 \quad (2)$$

$$885 \quad (1)$$

$$45 \times$$

$$37 \times$$

$$29 \times$$

$$\equiv 7071 \quad (6)$$

$$734 \quad (5)$$

$$682 \quad (4)$$

$$\cdot 506 \times$$

$$50 \times$$

$$55 \times$$

$$57096 \quad (9)$$

$$3987 \quad (8)$$

$$3094 \quad (7)$$

$$478 +$$

$$329 +$$

$$504 +$$

$$902468 \quad (12)$$

$$8340 \quad (11)$$

$$800986 \quad (10)$$

$$5008$$

$$650$$

$$530$$

$$4687053 \quad (14)$$

$$3086433 \quad (13)$$

$$59074$$

$$38706$$

5988050

(56)

256841

(55)

97200

83528

74863500

(57)

8470150

## نمبر کے سوال

(58) ایک کرتی میں 52 بوتام لگتے ہیں اور 5000 کرتیاں سپاہیوں کے لئے

تیار کرنی ہیں۔ بتاؤ سب کرتیوں میں کتنے بوتام لگینگے \*

(59) ایک سال میں 8766 گھنٹے ہوتے ہیں۔ تو بتاؤ 48 سال میں کتنے گھنٹے ہونگے

(20) ایک لڑکا پور جو دس برس کی عمر میں مر گیا۔ تو بتاؤ وہ کتنے گھنٹے جیا \*

(21) ایک فوج میں (22) پلٹنیں ہیں۔ اور ہر پلٹن میں 595 سپاہی ہیں اور (30)

رسالے ہیں۔ ہر رسالے میں 462 سوار ہیں۔ تو بتاؤ ساری فوج میں کتنے آدمی ہیں

(22) نبض گھنٹہ میں 3424 دفعہ جلتی ہے۔ تو بتاؤ ہفتہ میں کے بار چلیگی \*

(23) ایک فوج میں 480 آدمی ہیں۔ اور ہر آدمی کو سہارا سے 42 روپیہ

رحمت ہوئے۔ بتاؤ کل فوج میں کتنا روپیہ تقسیم ہوا \*

(24) 22 کتابیں ہیں۔ ہر کتاب کے 360 صفحوں اور ہر صفحہ میں 36 سطریں اور

ہر سطر میں 36 لفظ ہیں۔ بتاؤ کل کتابوں میں سارے الفاظ کتنے ہیں \*

(25) ایک شخص کو 27 روپیہ روز کی بچت ہوتی ہے۔ بتاؤ پندرہ برس میں اُس کے

پاس کتنا روپیہ جمع ہو جائیگا (یا دکھو کہ ایک برس کے 365 دن ہوتے ہیں)

(26) تین شخصوں نے شریک ہو کر تجارت شروع کی۔ اُس وقت اُنکی عمر چھپن چھپن برس کی تھی

ہر ایک کو سال بسال ۶۵۵۰ روپیہ نفع ہونا رہا۔ انہوں نے پچاس برس کی عمر میں تجارت چھوڑ دی۔ بتاؤ ہر ایک کو کیا نفع ہوا؟

(۲۶) ایک درخت ۶۰۰ برس کا ہو۔ پہلو پچیس برس میں اوسط کو حساب سے فی سال ۵۸۵۵ بیج اُس میں سے اترے۔ دوسری پچیس برس میں اُس سے دو گنو ہوئے۔ باقی برسوں میں اس سے یعنی دوسری مرتبہ سے بیج اترے۔ اب فرض کرو کہ ایک ایک بیج سے ایک ایک درخت ہوا۔ تو بتاؤ کہ ۳۶ برس اور ۱۰۰ برس کے بیجوں سے جدا جدا کتنے درخت پیدا ہونگے۔ یعنی ۳۶ برس کے بیجوں سے کتنے درخت اور ۱۰۰ برس کے بیجوں سے کتنے درخت اُگینگے؟

## تقسیم

تقسیم حقیقت میں تفریق متواتر کا اختصار ہے

یاد رکھیں کہ تقسیم کے عمل سے معلوم ہو جاتا ہے کہ ایک عدد یعنی مقسوم علیہ کو دفعہ مقسوم یعنی اُس عدد میں سے جو جسے حصہ کرنے ہیں۔ تفریق ہو سکتا ہے۔ وہ عدد جس سے معلوم ہونا ہے کہ مقسوم علیہ اتنی دفعہ مقسوم میں سے تفریق ہوتا ہے۔ خارج قسمت ہو چنانچہ ۳۲ کو ۴ تقسیم کیا۔ تو خارج قسمت ۸ نکلا۔ کیونکہ اگر ۴ کو ۳۲ میں سے تفریق کریں۔ تو ۸ باقی رہتی ہیں۔ پھر ۴ کو ۸ میں سے تفریق کریں۔ تو ۲ باقی رہتی ہیں۔ اور ۴ کو ۴ میں سے تفریق کریں۔ تو کچھ نہیں رہتا۔ پس معلوم ہوا کہ ۳۲ میں سے ۴ کا عدد ۸ دفعہ تفریق ہو سکتا ہے۔ یعنی اگر ۳۲ کو ۴ تقسیم کریں تو ۸ خارج قسمت ہوتا ہے۔

**تشبیہ** (۱) مقسوم میں سے مقسوم علیہ یعنی دفعہ جاسکتا ہو جبکہ اتنی دفعہ جاوے۔ تو جو کچھ بچے باقی رہے اسے باقی کہتے ہیں۔ مثلاً ۳۴ کو ۴ تقسیم کیا۔ تو ۸ باقی رہے۔ کیونکہ ۳۴ میں سے ۴ دفعہ ۴ اکٹیاں ہیں۔ اور ۲ اکٹیاں زیادہ ہیں۔ یعنی ۳۴ کو ۴ تقسیم کیا تو ۸ خارج قسمت نکلا۔ اور ۲ باقی رہے۔

تنبیہ (۲) تقسیم کا عمل ضرب کے خلاف ہے۔ کیونکہ ضرب کے قاعدہ سے  $52 = 4 \times 13$  کے ہے

اور تقسیم کے عمل سے  $3 = 4 \div 12$

(۶۹) تقسیم کا قاعدہ جبکہ مقسوم علیہ (۶) سے زیادہ ہو  
پہلے مقسوم اور مقسوم علیہ کو اس طرح لکھو +

$$\begin{array}{r} \text{مقسوم} \\ \hline \text{مقسوم علیہ} \\ \hline \text{خارج قسمت} \end{array}$$

مقسوم کی بائیں طرف سے ایک ایسی کم سو کم رقم جدا کرو جو مقسوم علیہ سے کم نہ ہو۔ اور پارٹونکو  
حصائیے دیکھو کہ۔ اُسے مقسوم علیہ کو دفعہ جاسکتا ہے۔ خارج قسمت کو اُس عدد کی  
اکائی کے نیچے لکھو۔ باقی کو دہائی سمجھ کر دہائی طرف ایک عدد اُس کے ساتھ شامل کرو۔  
اگر اُس کے شامل کرنے سے مقسوم علیہ اُسے نہ جاسکے تو خارج قسمت میں صفر لگا کر دوسرا  
عدد اور اُس کے ساتھ شامل کرو اور اب ان ہندسوں کو ایک رقم سمجھ کر تقسیم علیہ پر تقسیم کرو۔  
جتنی دفعہ اُسے جاسکے۔ اُسے خارج قسمت میں لکھو۔ اور پھر اس طرح عمل کو جاؤ جب تک کہ عمل  
تمام ہو۔ اخیر کو اگر کچھ باقی رہے تو اُسے خارج قسمت سے ایک جگہ علیحدہ لکھ لو +

مثال

$$4) \begin{array}{r} 2736 \\ 684 \end{array}$$

یہاں مقسوم کی بائیں طرف کے ہندسوں میں کم سو کم عدد کہ جس میں مقسوم علیہ تفریق ہو سکو ۲۶ ہے  
 $4 \div 26 = 6$  کر۔ اور ۳ باقی بچ کر ۶ خارج قسمت کو ۶ کہنے لکھا۔ اور باقی کو ۵۰ فرض کر کے  
اُسے دہائی طرف کے ہندسوں کو اُس کے ساتھ جمع کیا۔ تو  $8 = 4 \div 50$  کے اور ۵ باقی بچا  
۸ کو ۶ کے بعد خارج قسمت میں لکھ کر باقی ۵ کو ۵۰ سمجھا اور ۶ کو اُس کے ساتھ جمع کیا۔ تو

56 = 4 + 4 کے ہوتے ہا کو خارج قسمت میں لکھا۔ اور باقی کچھ نہ معلوم ہوا کہ۔

خارج قسمت صحیح 684 ہوتے ہیں

## عمل کا بیان

$$6 + 30 + 700 + 2000 = 2736$$

$$6 + 30 + 2700$$

$$600 = 4 \div 2700 \therefore 2400 = 4 \times 600$$

اور 300 باقی رہے۔ تو کل 6 + 30 + 300 پر جنکو 4 پر تقسیم کرنا ہے

$$اب چونکہ 320 = 4 \times 80 \therefore 320 \div 4 = 80$$
 اور باقی رہے

پس کل باقی 6 + 30 یا 36 رہو کہ۔ اسکو 4 پر تقسیم کرنا چاہئے اور  $4 \times 4 + 36$

پس خارج قسمت 600 یا 4 + 80 + 600 صحیح ہوتے +

## دوسری مثال

$$\begin{array}{r} 585453 \\ 486209 \overline{) 3} \end{array}$$

58 میں سو 52 4 دفعہ جا سکتے ہیں۔ اور 30 بچتے ہیں۔ تو 4 کو 8 کے پچھو خارج قسمت

میں لکھا۔ پھر 303 میں سے 52 8 دفعہ جا سکتے ہیں۔ اور 7 باقی رہتے ہیں تو 8 کو خارج قسمت

میں لکھ لیا۔ پھر 74 میں سو 52 6 دفعہ جا سکتے ہیں اور 2 باقی رہتے ہیں تو 6 کو خارج قسمت

میں لکھ لیا۔ پھر 25 میں سو 52 2 دفعہ جا سکتے ہیں۔ اور 1 باقی رہتا

ہے۔ تو 2 کو خارج قسمت میں لکھا۔ پھر 33 میں سے 52 نہیں

جا سکتے۔ 1 سلنے خارج قسمت میں صفر کر کے 3 کو اسکے ساتھ شامل کیا۔ تو

115 ہوئے اُس میں سے 120 و دفعہ گز اور 3 باقی رہی کہ یہ 22 پر پوری تقسیم نہیں ہو سکتا +  
 نمبر (6) تقسیم کی مثالیں جنکا مقسوم علیہ 36 سے زیادہ نہ ہو

$$4 \div 30 \quad (2) \quad 2 \div 6 \quad (3)$$

$$7 \div 47 \quad (4) \quad 6 \div 18 \quad (5)$$

$$9 \div 45 \quad (6) \quad 8 \div 56 \quad (7)$$

$$2 \div 624 \quad (8) \quad 11 \div 94 \quad (9)$$

$$4 \div 4840 \quad (10) \quad 3 \div 3693 \quad (11)$$

$$6 \div 3587400 \quad (12) \quad 5 \div 952786 \quad (13)$$

$$8 \div 1234567 \quad (14) \quad 7 \div 295613 \quad (15)$$

$$10 \div 88888888 \quad (16) \quad 9 \div 67654321 \quad (17)$$

$$12 \div 1457265574 \quad (18) \quad 11 \div 7233744800 \quad (19)$$

$$14 \div 898783 \quad (20) \quad 13 \div 986782 \quad (21)$$

$$16 \div 96786786 \quad (22)$$

## سوالات

(23) 6 کو کس عدد میں ضرب دیں کہ 630 ہو جائیں + اور 9 کو کس عدد میں

ضرب دیں کہ 630 حاصل ضرب ہوں

(24) کونسا عدد ہو کہ جسکو 22 میں ضرب دیں تو 3098500 حاصل ضرب ہو

(25) اگر خارج قسمت 8 ہو اور باقی بھی 8 اور مقسوم 7832456 تو تباہ مقسوم علیہ کیا ہوگا

(26) ایک رٹکے کے پاس 3608 سپاریاں تھیں میں بھری تھیں۔ اسنو 126 تو اپنے

واسطہ کہ چھوڑیں۔ اور باقی میں سو اپنے گیارہ ہم کتبوں کو برابر تقسیم کریں جو سچ میں وہ بھی آپ لے لیں۔ بناؤ اسکے پاس کتنی سپاریاں باقی ہیں۔ اور ایک لڑکے کو کے پنہیں پ۔

### (26) تقسیم کا قاعدہ جبکہ مقسوم علیہ (36) سے زیادہ ہو

مقسوم اور مقسوم علیہ کو اس طرح لکھو۔ خارج قسمت (مقسوم مقسوم علیہ مقسوم کر بائیں طرف سو ایک ایسی رقم جدا کرو کہ مقسوم علیہ سو کم ہو۔ اور دیکھو کہ۔ اسیں سے مقسوم علیہ کو دیکھ جا سکتا ہے اس طرح قسمت کی جگہ لکھو۔ اور مقسوم علیہ میں ضرب بیکر حال ضرب کو اس رقم کے نیچے لکھ دو۔

اور باقی نکال کر اسکے بائیں طرف ایک عدد آٹا رو۔ اگر یہ رقم مقسوم علیہ سو کم رہے تو خارج قسمت میں ضرور۔ اور مقسوم میں سو ایک اور ہندسہ آٹا رو۔ یا یہ کھو کہ۔ باقی نکال کے بائیں طرف کم سو کر

استعداد اعداد آٹا رو کہ جب باقی کو اسکے ساتھ لگائیں تو مقسوم علیہ سو کم ہو۔ اور حسب طرح پہلے خارج قسمت دریافت کر چکے ہو۔ اسی طرح عمل کرو مگر یہ خیال رکھو کہ۔ ایک ہندسہ سے زیادہ جو خارج

ہندسہ آٹا رو۔ تو خارج قسمت میں اسکے پہلے ہندسہ کے مرتبہ پر ضرب لکھ دو۔ پھر ایک آٹا رو زیادہ ہندسہ جو اوپر سے آٹا رو۔ انہیں پہلی مرتبہ میں رکھ کر۔ باقی کو اسکے آگے کے مرتبہ میں

لگاؤ۔ اور اسی طرح عمل کرتے جاؤ۔ جب تک کہ سب ہندسہ مقسوم کے اتر آئیں۔ اگر عمل کے بعد کچھ باقی بچے تو اسے جدا لکھو +

مثال (5)

$$6758 \overline{) 2338258} \quad (346$$

$$\underline{20274}$$

$$33086$$

$$\underline{27032}$$

$$40548$$

$$\underline{40548}$$

## عمل کا بیان

کم سے کم ایسی رقم کو جس میں سو منقسم علیہ جاسکو  $23382$  ہو۔ پہلے ہم نے خیال کیا کہ اس سے

$6758$  کو دفعہ جاسکتا ہو۔ معلوم ہوا کہ منقسم کے دو پہلے ہندسوں یعنی  $23$  میں پہلا ہندسہ

منقسم علیہ کا یعنی  $6$  تین دفعہ جاسکتا ہو۔  $23$  کو خارج قسمت میں لکھ کر اسے  $6758$  میں

ضربے یا۔ اور حاصل ضرب کو  $23382$  کو نیچے لکھا۔ تفریق کرید  $5108$  باقی رہی مگر منقسم

میں سے ایک اور ہندسہ یعنی  $6$  کو اتار کر اکائی کو مرتبہ میں باقی کی رقم کے ساتھ لگایا۔ تو  $51086$  ہوئے

دیکھا کہ  $31$  میں سے  $6$  کا عدد  $5$  دفعہ جاسکتا ہو۔ مگر چونکہ  $5 \times 6758 = 33790$  ہوتی ہیں۔

اور یہ رقم  $31086$  سے زیادہ ہے۔ تو  $5$  سے کم کوئی عدد لینا چاہیو۔ پس  $4$  کو دیکھا تو

$4 \times 6758 = 27032$  ہوتی ہیں۔ اور یہ رقم  $31086$  سے کم ہے تو  $4$  کو خارج قسمت میں

لکھا اور  $27032$  کو  $31086$  کو نیچے لکھ کر تفریق کیا۔ باقی  $4054$  رہی۔ اب اسکو اگر کہہ

یعنی  $8$  کو  $4054$  کو  $4$  میں طرف لکھا۔ اور  $40548$  کو نیا منقسم بنایا۔ پھر خارج معلوم کیا

کہ  $40548$  میں سے  $6758$  پورا چھ دفعہ جاسکتا ہو۔ تو  $6$  کو خارج قسمت میں لکھا۔ حاصل ضرب

$40548$  کو  $40548$  کو نیچے لکھا۔ اور تفریق کیا تو کچھ باقی نہ نکلا۔ خارج قسمت صحیح

ہوئے یا یہ کہو کہ  $346 \times 6758 = 2338268$  ہوئے یا یہ لکھو کہ۔

$$346 = 6758 \div 2338268$$

$$6758 = 346 \div 2338268$$

یا یہ سمجھو کہ

## علامتوں میں عمل کا بیان

$$8 + 60 + 2338200 = 2338268$$

چونکہ  $2027400 = 300 \times 6758$  ہوتی ہیں۔ تو  $3$  کو خارج قسمت میں سو کر مرتبہ پر لکھا۔

اور 2338200 میں سے 2027400 کو تفریق کیا۔ یا یہ کہ صفروں کو چھوڑ کر  
 330800 کو تفریق کیا۔ تو 3108 باقی رہی۔ اور حقیقت میں یہ 330800  
 میں تو 2027400 یا 8+60+20800 کے برابر رہی۔ جبکہ 6758 تقسیم کرنا ہی۔ اب یہ کو دریافت  
 کر چوں کہ 270320 = 40x6758 کے ہوتے ہیں۔ تو 4 کو خارج قسمت میں باقی کو مرتبے پر  
 لکھا۔ اور 20800 میں سے 270320 کو تفریق کیا۔ یا یہ کہ صفروں کو چھوڑ کر 31086  
 میں سے 270320 کو تفریق کیا۔ تو حاصل تفریق 4054 ہو اور حقیقت 40540 میں تو  
 40540 + 405488 باقی رہی کہ۔ انکو 6758 تقسیم کرنا ہی۔ پھر چونکہ 6x6758  
 = 40548 میں۔ تو 6 کو اکائی کے مرتبے پر لکھا۔ اور 40548 میں سے  
 40548 کو تفریق کیا۔ تو باقی کچھ نہ رہا۔ معلوم ہوا کہ اگر 2338208 کو 6758  
 پر تقسیم کریں۔ تو 346 خارج قسمت ہوتے ہیں +

### مثال (2)

$$\begin{array}{r} 3406 \quad 30677842 \quad (9007 \\ \underline{30654} \end{array}$$

$$23842$$

$$\underline{23842}$$

### عمل کا بیان

پہلی مثال کی طرح عمل کیا۔ تو یہاں 9 خارج قسمت نکلا۔ اور 23 باقی رہی۔ اب جو بقاعدہ  
 آئی ہندسوں کو اتارنا چاہئے کہ۔ باقی کے ساتھ ملکر مقسوم علیہ سے زیادہ ہوں اسلئے  
 5 ہندسوں کو اتار کر نیا مقسوم 23842 بنا لیا۔ اور خارج قسمت میں 9  
 کے بعد دو صفروں کے 7 کو خارج قسمت میں لکھا +

## علامتوں میں عمل کا بیان

$$2 + 40 + 800 + 30677000 = 30677842$$

چونکہ  $30654000 = 9000 \times 3406$  کی ہے۔ اسلئے ہر کو ہزار کو مرتبہ پر خارج قسمت میں لکھا۔ اور

$30677000$  میں سے  $30654000$  کو۔ یا آسانی کے لئے صفروں کو الگ کر کے

$30677$  میں سے  $30654$  کو تفریق کیا۔ تو باقی  $23$  چاہل ہوئے۔ یہ حقیقت میں

$23000$  ہیں۔ تو کل باقی  $(2 + 40 + 800 + 23000)$  یا  $23842$  رہی جو  $3406$

پر تقسیم کرنا ہے۔ چونکہ  $23842 = 7 \times 3406$  کی ہے۔ سو ہر  $7$  کو اکائی کی مرتبہ پر خارج قسمت

میں لکھ دیا۔  $30677842 \div 3406 = 9007$  کے ہو گئے

### مثال (5)

$1457924653$  میں  $3204$  کے دفعہ تفریق ہو سکتا ہے \*

$$3204 \overline{) 1457924653} \quad (3250900$$

$$\begin{array}{r} 3204 \\ \underline{2539} \\ 2408 \\ \underline{3352} \\ 3204 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30846 \\ \underline{30836} \end{array}$$

معلوم ہوا کہ اگر  $3204 \overline{) 1457924653}$  کو  $3053$  پر تقسیم کریں۔ تو خارج قسمت

$3250900$  نکلتا ہے۔ اور  $3053$  باقی بچے ہیں

(2) اگر مقسوم علیہ آخر میں ہر ترقی اس قاعدہ سے عمل مختصر ہو جاتا ہے

قاعدہ مقسوم علیہ میں ہر صفر کو جدا کر دو۔ اور مقسوم کو دہریہ طریقے سے تقسیم ہی ہندسہ جدا کر دو۔

اسکو پہلو فاعدی کے بموجب عمل کرو۔ جو کچھ اخیر کو باقی رہے۔ اُسکے ساتھ جنو ہندسہ تقسوم کے  
اخیر سے جدا کئے تھے۔ وہ باقی کے پہلو مترو میں لگاؤ۔ اور اُسکو پوری باقی کی رقم سمجھو۔\*

### مثال پہلی

527523 کو 2400 پر تقسیم کرو

527523 (58

$$\begin{array}{r} 2400 \\ \underline{34} \\ 397 \\ \underline{360} \\ 275 \\ \underline{242} \\ 3 \end{array}$$

یعنی 3 باقی رہے

سمجھ لو کہ اگر 527523 کو 2400 پر تقسیم کریں۔ تو 58 خارج قسمت ہوئے۔  
اور 3 باقی رہیں گے۔\*

### علامتوں میں عمل کا بیان

527523 = 527500 + 23 اور چونکہ 527500 میں سے

2400 اتنی دفعہ کم ہوتا ہے۔ یعنی دفعہ 5275 میں سے 24 یعنی 58 دفعہ۔

اور صرف اتنا فرق ہی کہ پہلی صورت میں 200 باقی رہتی ہیں اور دوسری صورت میں 3 اکائیاں

پس جب 527523 کو 2400 پر تقسیم کیا۔ تو کل باقی (23 + 300)

اکائیاں یا 323 رہتی ہیں۔\*

### دوسری مثال

564244 کو 20 پر تقسیم کرو

$$\begin{array}{r} 28212 \\ \underline{20} \\ 564244 \\ \underline{282120} \\ 244 \end{array}$$

یعنی 24 باقی رہے

جو ایک ہندسہ صفر کے عوض میں مقسوم کو آخر میں جوڑا گیا تھا۔ اسکو باقی کے پہلے لگایا تو دو ہوئے  
 نتیجہ (3) جب مقسوم اور مقسوم علیہ دونوں کو آخر میں صفر ہوں تو بھی یہی قاعدہ کے بموجب عمل کرنا چاہئے

## (22) اعداد متوافق اور متبائن کا بیان

جو اعداد کہ کسی ایک سے زیادہ عدد پر پورے تقسیم ہو سکیں انکو اعداد متوافق کہتے ہیں مثلاً 6 و 4  
 کہ یہ دونوں عدد 2 پر پورے تقسیم ہو سکتے ہیں۔ اسلئے انکو اعداد متوافق بولتے ہیں۔ اور ان کے  
 مقسوم علیہ مشترک 2 کو دونوں مشترک کہتے ہیں۔ اور جو اعداد ایک سے زیادہ پر پورے تقسیم نہیں ہو سکتے  
 انکو متبائن کہتے ہیں۔ مثلاً 5 و 6، 7، 8، 9 وغیرہ کہ ایک سے زیادہ پر تقسیم نہیں ہو سکتے۔  
 اسلئے انکو اعداد متبائن کہتے ہیں

## (23) مقسوم علیہ میں متوافق عددوں کا بیان دوسری طرح سے

جیکہ مقسوم علیہ ایک ایسی دو عددوں کا حاصل ضرب ہو۔ جو کہ ایک سے زیادہ ہوں۔ اس صورت میں اگر  
 مقسوم کو انہیں سے ایک عدد پر تقسیم کریں اور بچہ خارج قسمت کو دوسرے عدد پر تقسیم کریں۔ تو یہ باقی قسمت  
 وہی ہوگا۔ جو کہ اصل مقسوم علیہ کا ہوتا۔ اگر پہلی تقسیم میں کچھ باقی ہو۔ تو جواب میں باقی کی جگہ وہی  
 لکھ دو اگر دوسری تقسیم میں کچھ بچ رہی۔ تو اسکو پہلے مقسوم علیہ میں ضرب کر کے۔ اصل باقی سمجھو اگر دونوں  
 میں کچھ کچھ بچے۔ تو دوسری باقی کو پہلے مقسوم علیہ میں ضرب دیں۔ اور جو کچھ پہلی تقسیم میں  
 باقی بچا ہے۔ اسو حاصل ضرب کے ساتھ جمع کریں۔ تو یہ وہی رقم ہوگی جو کہ اصل مقسوم اور مقسوم علیہ  
 کی تقسیم سے باقی نکلتی ہے

مثال

45 کو 56782 پر تقسیم کرو

$$\begin{array}{r}
 45 \left\{ \begin{array}{l}
 9 \mid 56732 \\
 5 \mid 6303 \text{ --- } 5 \\
 \mid 3260 \text{ --- } 3
 \end{array} \right.
 \end{array}$$

باقی  $32 = 5 + 3 \times 9$  ہوگی۔ اور اگر  $56732$  کو موجودہ عام قاعدہ کے  $45$  پر

تقسیم کریں۔ تو بھی  $3260$  خارج قسمت اور  $32$  باقی رہتے ہیں۔

**اس بات کا بیان کہ دو نو عملوں کا نتیجہ کیونکر یکساں نکلتا ہے**

پہلے مقسوم کی باقی  $5$  اکائیاں ہیں اور دوسرے مقسوم کی باقی  $3$  اکائیاں تو اس سے

یہ نتیجہ نکلا کہ دوسری سطر کی اکائی گویا پہلی سطر کی  $9$  اکائی کو برابر ہے۔ سیکو دوسری سطر کی

باقی جو  $3$  اکائی ہے۔ وہ پہلی سطر کی  $9$  یا  $27$  کو برابر ہے۔ تو ظاہر ہے کہ صحیح عدد  $5 + 27$

یا  $32$  اکائیاں پہلے مقسوم کی ہوں گی۔ اسی مثال کا بیان اب علامتوں میں دسری طرح سے کیا جاتا ہے\*

$$3 + 32.60 \times 5 = 6303 \quad \text{ظاہر ہے کہ}$$

$$\text{اور } 5 + (3 + 32.60 \times 5) \times 9 = 56732$$

$$5 + 27 + 32.60 \times 45 =$$

$$32 + 32.60 \times 45 =$$

اب جس طرح۔ اس مثال میں مقسوم علیہ کو دو جزو ضربی ہوئے ہیں۔ اس طرح تین یا چار وغیرہ جزا بھی ہو سکتے ہیں۔ اسکی مثال یہ ہے کہ مثلاً  $98765432$  کو

$$\begin{array}{r}
 32 \mid 98765432 \\
 32 \mid 82304526 \text{ --- } 6 \\
 36 \mid 633337 \text{ --- } 5 \\
 36 \mid 295094 \text{ --- } 22 \\
 \quad \quad 24730 \text{ --- } 34
 \end{array}$$

$$36 \times 36 \times 32 \times 32 = 39936 \quad \text{پر تقسیم کرتا ہے}$$

اسو اسطے

اب اسکی عملی باقی یوں دریافت ہوئی۔ کہ ان چاروں قومن کو جمع کیا

$$\begin{array}{l}
 9 + 32 \times 5 \\
 32 \times 32 \times 36 + 32 \times 32 \times 36 + 32 \times 36 \times 36 \\
 36 \times 36 \times 36
 \end{array} = 37045 \quad \text{ہوا پس گویا}$$

$24730$  خارج قسمت نکلا۔ اور  $37045$  باقی رہا جو فطرتاً اسکی تقسیم مفصل میں

لکھی گئی۔ مدرس کو چاہو کہ۔ طلبہ کو اچھی طرح سمجھا دے ۱۲

## تقسیم کے عمل کی صحت کا امتحان

تقسیم کے عمل کی صحت اس طرح دریافت ہوتی ہے کہ۔ مقسوم علیہ کو خارج قسمت میں ضرب دیکر حاصل ضرب پر باقی کو زیادہ کریں۔ اگر یہ مجموعہ مقسوم کے برابر ہو تو عمل صحیح ہے نہیں تو غلط ہے۔ اس طرح ضرب کے عمل کی صحت دریافت کرنے کے لئے حاصل ضرب کو مضروب فیہ یا مضروب پر تقسیم کرنا چاہئے۔ اگر پہلی صورت میں خارج قسمت مضروب کے برابر ہو۔ اور دوسری صورت میں مضروب فیہ کے برابر ہو۔ تو عمل صحیح ہے نہیں تو غلط ہے۔

نمبر (۶) تقسیم کی مثالیں جن کا مقسوم علیہ (۳۶) سو زیادہ ہے

$$22 \div 946 \quad (2) \qquad 20 \div 234560 \quad (3)$$

$$26 \div 2522 \quad (4) \qquad 23 \div 1035 \quad (3)$$

$$83 \div 3076 \quad (6) \qquad 60 \div 2046 \quad (5)$$

$$307 \div 92625 \quad (8) \qquad 256 \div 8822 \quad (7)$$

$$837 \div 72184403 \quad (10) \qquad 738 \div 560342 \quad (9)$$

$$999 \div 27396576 \quad (12) \qquad 907 \div 536819741 \quad (11)$$

$$8435 \div 70925237485 \quad (14) \qquad 1008 \div 2868825526 \quad (13)$$

$$15790 \div 2365710200 \quad (15)$$

$$37009 \div 3482569401472 \quad (16)$$

$$22222 \div 2000000000000000 \quad (17)$$

$$11900000 \div 4670000000 \quad (18)$$

$$854096 \div 636385410000000 \quad (19)$$

ح-۱

$$4835329470563 \div 70080 = (26)$$

$$565700886354628 \div 707066 = (25)$$

## سوالات

(22) دو عددوں کا حاصل ضرب  $3270069$  ہو۔ اور ایک اُن دونوں میں سے

$5423$  ہو۔ بتاؤ دوسری رقم کیا ہے۔ اور  $63238$  میں سے  $32$  کو ذمہ تفریق ہو سکتا ہے

(23) اگر سیر بھر روٹی کا اتنا سوت کا تاجا جائے کہ  $70$  میل لمبا ہو۔ تو بتاؤ کوسیر روٹی کا اتنا سوت کا تاجا جائیگا کہ۔ زمین کو گڑھ کے برابر بن جائے (اور واضح ہو کہ زمین گڑھ کا محیط  $2500$  میل ہے)

(24) اگر حاصل جمع  $25$  اور  $37$  کا۔ انکو حاصل تفریق میں ضرب دیا جائے۔ اور یہ

حاصل ضرب  $47$  پر تقسیم کیا جائے۔ تو بتاؤ کہ خارج قسمت کیا ہوگا \*

(25) ایک مدرسہ میں چار بچے  $4-4$  برس کی عمر کی ہیں۔ اور دو  $6-6$  برس کے۔ اور آٹھ

$3-3$  برس کے۔ اور چار  $5-5$  برس کے۔ بتاؤ کہ ان بچوں کی عمر کا اوسط کیا ہوگا \*

(26) ایک مدرسہ میں پانچ ذکی حاضرین کی تعداد اس طرح ہے کہ  $307$  اور  $309$

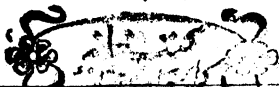
اور  $320$  اور  $328$  اور  $335$  بتاؤ کہ انکی اوسط حاضری کیا ہوگی \*

(24) اعمال حسابیہ کی صحت دریافت کرنے کے قاعدہ کی صلیت

اگر ایک رقم کو  $9$  پر تقسیم کریں۔ اور پھر اسکے ہندسوں کو بجا ہار مرتب جمع کر کے  $9$  پر تقسیم کریں۔ تو دونو صورتوں میں باقی ایک ہی ہوتی ہے۔ اسکا ثبوت اس طرح کیا جاتا ہے کہ۔

$500 = 99 + 99 + 99$  کو۔ خواہ اسکے ان دونو جزوں کو  $9$  پر

تقسیم کریں۔ تو ظاہر ہے کہ۔ باقی دونو صورتوں میں ایک ہی بنتا ہے۔ اسی طرح



$$2 + 99 \times 2 = 200$$

$$3 + 99 \times 3 = 300 \quad \text{اور}$$

$$4 + 99 \times 4 = 400 \quad \text{اور}$$

$$5 + 99 \times 5 = 500 \quad \text{اور}$$

وغیرہ = وغیرہ

اس سے ظاہر ہے کہ۔ اگر 300 اور 200 اور 300 اور 400 وغیرہ کو

جدا جدا 9 پر تقسیم کریں۔ اور اُنکے تمام ہندسوں کے مجموعہ کو بھی جدا جدا 9 پر

تقسیم کریں۔ تو دونوں کی باقی برابر ہی ہوگی +

$$\text{اسی طرح } 2 + 30 + 500 = 532$$

$$2 + (3 + 9 \times 3) + (500 \times 5) =$$

$$2 + (3 + 9 \times 3) + (5 + 99 \times 5) =$$

اس سونامیت ہوا۔ اگر 532 کے حصے حصوں کو 9 پر تقسیم کریں تو اُنکی باقی 5 اور

3 اور 2 ہوگی۔ پس جو باقی کہ 532 کو 9 پر تقسیم کرنے سے حاصل ہوگی وہی

5 + 3 + 2 کو 9 پر تقسیم کرنے سے رہیگی + جمع تفریق ہر تقسیم کے

ہر عمل کی صحت اس سے دریافت ہو سکتی ہے +

(25) **جمع کے عمل کی صحت کے دریافت کرنیکا قاعدہ**

ہر سطر کے ہندسوں کے مجموعہ کو جدا جدا 9 پر تقسیم کر کے باقی کو اسی سطر کو سامنے

کچھ فاصلے سے لکھ دو۔ پھر ان بقایا کے مجموعہ کو 9 پر تقسیم کر کے باقی کو اُن کے نیچے

لکھ دو۔ اسکے بعد حاصل جمع کی رقم کے ہندسوں کو جمع کر کے 9 پر تقسیم کر دو۔

اگر دونوں کی باقی ایک ہی رہی۔ تو عمل غالباً صحیح ہے نہیں تو غلط +

## جمع کے امتحان کی مثال

$$2 \text{ ————— } 8732$$

$$7 \text{ ————— } 8728$$

$$\begin{array}{r} 0 \text{ ————— } 6786 \\ 0 \text{ ————— } 24246 \end{array}$$

پہلی سطر کے ہندسوں کا مجموعہ 20 ہو۔ 1 سے 9 پر تقسیم کیا تو 2 باقی رہے

دوسری سطر کا مجموعہ 25 ہو۔ 1 سے 9 پر تقسیم کیا۔ تو 7 باقی رہے +

تیسری سطر کا مجموعہ 27 ہو۔ یہاں منفی حاصل ہوا + پھر ان باقیوں کو جوڑا تو 9 حاصل ہوا اور 9 کو 9 پر تقسیم کیا۔ تو کچھ باقی نہ رہا۔ پھر حاصل جمع کے ہندسوں کو مجموعہ کو دیکھا۔ تو

38 ہیں۔ جب 9 پر تقسیم کیا۔ تو یہاں بھی کچھ باقی نہ رہا۔ معلوم ہوا کہ جمع کا عمل صحیح ہے +

### (26) تفریق کے عمل کی صحت دریافت کرنے کا قاعدہ

مفروق کے تمام ہندسوں کے مجموعہ کو 9 پر تقسیم کر کے باقی نکالو۔ اور حاصل تفریق کے

مجموعہ پر بھی یہی عمل کر کے باقی نکالو۔ پھر دو باقیوں کے مجموعہ کو 9 پر تقسیم کر کے دیکھو کہ

باقی کیا رہتا ہے۔ اگر یہ باقی اُس باقی کے برابر ہو جو مفروق منہ کے ہندسوں کے مجموعہ

کو 9 پر تقسیم کرنے سے حاصل ہوتی ہے۔ تو غالباً عمل صحیح ہے نہیں تو غلط +

### تفریق کے عمل کی صحت کی مثال

$$4 \text{ ————— } 8743 \text{ مفروق منہ}$$

$$5 \text{ ————— } 2156 \text{ مفروق}$$

$$8 \text{ ————— } 6587 \text{ حاصل تفریق}$$

مفروق کا مجموعہ 14 ہو اس کو 9 پر تقسیم کیا تو 5 باقی رہی۔ اور مال تغیرت کا صحیح 26 ہے۔  
 انہیں سے 8 باقی بچے۔ انکی مال جمع کو کہ  $5 + 8 = 13$  کہے 9 پر تقسیم کیا تو 4 باقی رہی۔  
 اب مفروق منہ کا مجموعہ کو کہ 22 ہیں 9 پر تقسیم کر کے دیکھا۔ تو یہاں بھی 4 باقی  
 رہتے ہیں۔ معلوم ہوا کہ عمل صحیح ہے۔

### (27) ضرب کے عمل کی صحت دریافت کرنے کا قاعدہ

مضروب اور مضروب فیہ کے ہندسوں کو ٹھہروں کر جدا جدا 9 پر تقسیم کر کے دونوں کی باقیوں کو  
 آپس میں ضرب دو۔ اور پھر اس حاصل ضرب کو 9 پر تقسیم کر کے باقی نکالو۔ اگر یہ باقی  
 اس باقی کے برابر ہو جو اصل حاصل ضرب کے ہندسوں کا مجموعہ کو 9 پر تقسیم کرنے سے بچتی ہے۔ تو  
 عمل غالباً صحیح ہے نہیں تو غلط ہے۔

تنبیہ۔ اس عمل کی صحت دریافت کرنے کے واسطے دو خط ترچھو متقاطع کھینچ کر مضروب  
 کی باقی کو اوپر کی طرف لکھو ہیں۔ اور مضروب فیہ کی باقی کو نیچے۔ اس کو متقابل ان لو کے  
 حاصل ضرب کی باقی کو وہیں طرف۔ اور اصل حاصل ضرب کی باقی کو بائیں طرف ہے۔

### ضرب کے عمل کی صحت کا بیان

37868  
 487  
 -----  
 265076  
 302944  
 353472  
 -----  
 38441736

~~مضروب کی میزان~~  
~~مضروب فیہ کی میزان~~  
 ہتھائی رقم 5  
 حاصل ضرب کی میزان 5  
 5  
 3

مضروب کے ہندسوں کا مجموعہ 32 ہے 9 پر تقسیم کیا۔ تو 5 باقی رہی۔ لکھا۔

مضروب فیہ کا مجموعہ ۹۷ ہو۔ انہیں سو ۵ باقی رہا۔ اسی سے لکھا۔ ان دونوں کو حاصل ضرب کے دیکھا۔  
تو فقط ۵ ہیں۔ وہی ۵ وہیں طرف لکھدے۔ اب حاصل ضرب کے مجموعے کو دیکھا۔ تو ۳۲ ہیں  
۹ پر تقسیم کیا تو وہی ۵ باقی رہتی ہیں۔ جو وہیں طرف لکھو تھے۔ معلوم ہوا کہ عمل صحیح ہے۔  
(28) **تقسیم کے عمل کی صحت کے دریافت کرنے کا قاعدہ**

خارج قسمت اور مقسوم علیہ کو مجموعوں کو جدا جدا ۹ پر تقسیم کر کے۔ دونوں یا تین کو آپس میں  
ضرب دو۔ حاصل ضرب کو ۹ پر تقسیم کر کے باقی کو اس باقی کو ساتھ جمع کرو۔ جو کہ حاصل تقسیم کے عمل میں باقی  
بچی تھی۔ اور پھر ۹ پر تقسیم کر کے جو کچھ بچا اسی جدا لکھ لو۔ اسکو بقدر مقسوم کے ہندسوں کو مجموعہ کو ۹ پر تقسیم کرو۔  
جو کچھ بچا اسی دیکھو۔ اگر پہلی باقی اور یہ باقی برابر ہو۔ تو عمل غالباً صحیح ہے نسیں تو غلط ہے۔

**تنبیہ** (۱) اس عمل کی صحت دریافت کرنے کے لئے وہی ہی شکل لکھینو۔ خارج قسمت کی باقی کو  
اوپر لکھو۔ اور مقسوم علیہ کی باقی کو نیچے۔ اور ان دونوں کو حاصل ضرب کو ۹ پر تقسیم کر کے جو کچھ باقی بچا اسی پر اصل تقسیم  
کر باقی زیادہ کر کے پھر ۹ پر تقسیم کرو۔ جو کچھ باقی بچا اسی طرف لکھو۔ اور مقسوم کی باقی کو بائیں طرف۔

## تقسیم کے عمل کی صحت کی مثال

خارج قسمت کی میزان	(92) 4833
2	488
7	333
6	504
7	29

مقسوم کی میزان

خارج قسمت کو ۹ پر تقسیم کیا۔ تو ۲۰ باقی بچا۔ اور مقسوم علیہ میں سو ۶ ان دونوں کو ضرب دیا  
تو ۵ باقی بچا۔ اصل تقسیم کی باقی کو اس کے ساتھ جمع کیا تو ۶ ہوئی۔ مقسوم کے ہندسوں کو  
بھی ۹ پر تقسیم کیا تو ۶ باقی رہے۔ معلوم ہوا کہ عمل صحیح ہے۔



یک لکھ	یک لکھ	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
یک کروڑ	لکھان	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
	۱۰ لکھ	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
	۱۰ لکھ	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
	دیگرہ	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
	۱۰ لکھ	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
	۱ لکھ	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
	دیگرہ	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

(20) اس نقشہ میں نام اور رقم آدھی سے لکرتیں گئے تک لکھے ہیں

رقم کا نام	صورت رقم	رقم کا نام	صورت رقم
آدھی	۱۰۰	سواپیا	۱۰۰
چھ دہائی	۱۰۰	ڈیرہ دہائی پیا یا آدھی کم ڈیرہ پیا	۱۰۰
ڈیرہ دہائی	۱۰۰	ڈیرہ پیا	۱۰۰
دھبلا	۱۰۰	آدھی ڈیرہ پیا	۱۰۰
اڑائی دہائی	۱۰۰	پونڈ پیا یا دہائی کم نکا	۱۰۰
پون پیا	۱۰۰	آدھی کم نکا	۱۰۰
آدھی کم پیا	۱۰۰	نکا	۱۰۰
پیا	۱۰۰	دو ٹکے یعنی چار پیسے	۱۰۰
آدھی پیا	۱۰۰	تین ٹکے یعنی چھ پیسے	۱۰۰

اگرچہ پینے کی تین ٹکے سے زیادہ لکھتے ہوں۔ تو قہقہے ٹکے لکھنے ہوں ان کو  
 رقم میں لکھ کر عدالت پر آسکے آگے لکھ دو۔ اور اگر دس سو زیادہ لکھنے  
 ہوں تو ان کو رقم میں لکھ کر علامت رکھی کر دو مثلاً بارہ ٹکے

### (31) پتہ دوستانی وزن

8 قہقہے =	ایک چاول	4 پاؤ =	ایک سیر
8 چاول =	ایک رتی	5 سیر =	ایک دھڑی یا پنییری
8 رتی =	ایک ماشہ	4 پنییری یا	ایک دھون =
12 ماشہ =	ایک تولہ	20 سیر	
5 تولہ =	ایک چھٹانک	2 دھون یا	ایک سن =
4 چھٹانک =	ایک پاؤ سیر	8 دھڑی یا	
		40 سیر	

### (32) آدھی چھٹانک سو لیکر سو من تک لکھنے کا طریقہ

نام	صورت	نام	صورت	نام	صورت
آدھی چھٹانک	—	چھٹانک کم آدھ سیر	—	آدھ پاؤ کم سیر	—
ایک چھٹانک	—	آدھ سیر	—	چھٹانک کم سیر	—
آدھ پاؤ	—	چھٹانک آدھ سیر	—	سیر	—
پون پاؤ	—	ارٹائی پاؤ	—	سو سیر	—
پاؤ سیر	—	چھٹانک کم تین پاؤ	—	ڈیڑھ سیر	—
سو پاؤ	—	تین پاؤ	—	پونے دو سیر	—
ڈیڑھ پاؤ	—	چھٹانک تین پاؤ	—	دو سیر	—

نام	صورت	نام	صورت	نام	صورت
تین سیر	۳۰ تار	دو من	سنوان	چالیس من	لوعا
چار سیر	۴۰ تار	تین من	علے من	پچاس من	فعا
پانچ سیر یا پیکر	۵۰ تار	چار من	لکھ من	ساٹھ من	سعا
چھ سیر	۶۰ تار	پانچ من	ھدم	ستر من	معا
سات سیر	۷۰ تار	چھ من	کے من	اسی من	سعا
آٹھ سیر	۸۰ تار	سات من	اکھ من	توے من	لعا
نویس سیر	۹۰ تار	آٹھ من	بیلے من	سومن	مامن
دس سیر	۱۰۰ تار	نومن	لکھ من		
بیس سیر	۲۰۰ تار	دس من	سعا		
تیس سیر	۳۰۰ تار	بیس من	معا		
ایک من	یکھتہ	تیس من	سعا		

(33) زمین کی طولانی پیمائش ہندوستانی حساب سے

۳ گز = ایک گھٹہ      ۲۰ کھٹہ = ایک جریب

(34) زمین کی طولانی پیمائش پنجابی حساب سے

۲۶ پیسے = ۱ ہاتھ      ۶۰ کرم = جریب  
 ۳ ہاتھ = ۱ کرم      ۶۳۰ جریب = کوس

(35) زمین کی سطح پیمائش ہندوستانی حساب سے

۲۰ کجوسی = ۱ بسواسی      ۲۰ بسواسی = ۱ بسوہ

20 بسوہ = ۱ بیگہ	
(35) زمین کی مسطح پیمائش پنجابی حساب سے	
3 مربع کم = ۱ مرلہ	4 کنال = ۱ بیگہ
20 مرلہ = ۱ کنال	2 بیگہ = ۱ گہاں
(37) بیگوں کے لکھنے کا طریق	
بیگہ	لکھ بیگہ
بیگیاں	دیگرہ
بی بیگہ	لکھ بیگہ
بی بیگہ	دیگرہ لکھ
(38) ہندوستانی حساب سے کپڑے کو پانچے کا اندازہ	
8 جو عوفی = ۱ انگل	2 بالشت = ۱ ہاتھ
3 انگل = ۱ گره	2 ہاتھ = ۱ گز
4 گره = ۱ بالشت	.
(39) سہارسی حساب سے لکڑی کے پانچوں کا اندازہ	
4 سوت = ۱ پائین	24 تسو = ۱ گز
4 پائین = ۱ تسو	.
(40) وقت کا حساب ہندوستانی طور پر	
60 پل = ۱ گھڑی	8 پھر = ۱ دن رات
7½ گھڑی = ۱ پھر	7½ دن رات = ۱ ہفتہ

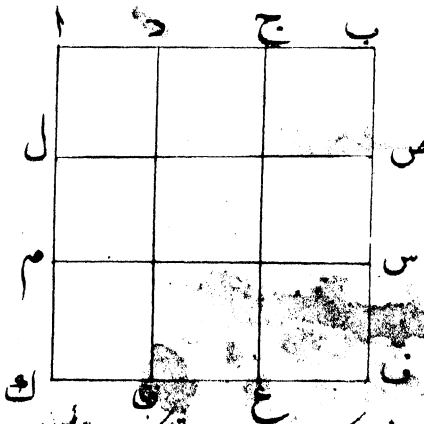
بج-۱

۱ صدی = ۱۰۰ سال	۱ مہینہ = ۱۲ ہفتے
	۱ برس = ۱۲ مہینے
(41) انگریزی نقدی کا نقشہ	
۱ پونڈ = ۲۰ شلنگ	۱/۲ پنی = ۲ فارڈنگ
۱ گنی = ۲۱ شلنگ	۱ پنی = ۴ " "
	۱ شلنگ = ۱۲ پنس
(42) انگریزی وزن کا نقشہ	
۱ کوارٹر = ۲ ستون	۱ اونس = ۱۶ ڈریم
۱ ہنڈرڈ ویٹ = ۴ کوارٹر	۱ پونڈ = ۱۶ اونس
۱ ٹن = ۲۰ ہنڈرڈ ویٹ	۱ سٹون = ۱۴ پونڈ
(43) طولانی پیمائش انگریزی حساب سے	
۱ نرلانک = ۲۲۰ گز یا ۴۰ پل یا ۱۶۵۰ گز = ۱ میل	۱ اینچ = ۱۲ اینچ
۱ ایک = ۳ بیل	۱ گز = ۳ فیٹ یا ۳۶ اینچ
۱ درجہ خط استوائی = ۵۹ ۱/۴ بیل	۱ فیدم = ۱۲۰ اینچ
۱ جلقہ = ۱۰۰ گز یا ۲۲ گز یا ۱۰۰ جلقہ = ۱ جرب	۱ روڈ پول یا پرچ = ۵ ۱/۲ گز
(44) ۱۴ اینچ کا ایک ہاتھ (یہ پیمانہ گھوڑوں کے ماپنے کا ہے)	
(45) مربع کی پیمائش	
یہ اندازہ سب قسم کی سطحوں کو ماپنے میں کام آتا ہے یعنی جو چیزیں طول اور عرض	

رکھتی ہیں۔ انکی پیمائش اسطرح ہوتی ہے +  
 مربع ایسے چار ضلعوں کی شکل ہو کہ۔ اُسکے چاروں ضلعے آپس میں برابر ہوتے ہیں  
 اور ہر ضلع اپنے پہلو کے ضلع پر عمود ہوتا ہے +  
 مربع ایچ کا ہر ایک ضلع ایک ایچ کا ہوتا ہے۔ اور مربع گز کا ہر ایک ضلع گز بھوکا ہوتا ہے +

(46) پیمائش سطح کا اندازہ

144 مربع ایچ = 1 مربع فٹ	4 روڈ = 1 ایکڑ
9 مربع فٹ = 1 مربع گز	25000 مربع حلقہ = 1 روڈ
30 $\frac{1}{4}$ مربع گز = 1 مربع پویل	100000 مربع حلقہ = 1 مربع ایکڑ
40 مربع پویل = 1 مربع روڈ	50 مربع حجب = 1 مربع ایکڑ
	640 مربع ایکڑ = 1 مربع میل



تنبیہ طولانی پیمائش کے اندازہ سے اس شکل کا ایکڑ کا نمبر فی نفسی اسی  
 میں پھر ضرب دیا +

**بتوت** اسطرح سمجھنا چاہئے کہ۔ فرض کرو آب اور آگ آپس میں عمود ہیں۔ اور ہر ایک کا طول ایک گز ہو۔ پس پہلے بیان کے بموجب اب فک مربع گز ہے۔ اگر آد اور حج اور ج ب اور آل اور ل م اور م ک کے خط ایک ایک فٹ کے برابر ہوں۔ تو اس شکل کے دیکھنے سے معلوم ہوگا کہ۔ ایک مربع گز میں ۹ مربع فٹ ہوتے ہیں۔ اسی حساب سے اور پیمانہ کو بھی کہہ سکتے ہیں۔ یعنی بجائے گز اور فٹ کے انچ یا اؤر کوئی مقدار ہو۔ تو وہ بھی درست ہو۔

### (۴۶) مجسم یا مکعب شکلوں کی پیمائش \*

اس پیمائش سے ہر قسم کی مجسم شکلیں جن میں طول اور عرض اور عمق یعنی لمبائی چوڑائی اور مٹاپا یا گہرائی ہو وہ سب ماپنی جاتی ہیں \*

مکعب وہ شکل ہے جس کے چھ طرف چھ برابر مربع ہوں \*

مکعب انچ وہ مکعب ہے جس کا ہر ایک ضلع مربع انچ ہو \*

مکعب گز وہ مکعب ہے جس کا ہر ایک ضلع مربع گز ہو \*

۱۶۲۸ یا ۱۶۲۸ × ۱۶۲۸ × ۱۶۲۸ مکعب انچ کا ایک مکعب فٹ ہوتا ہے۔

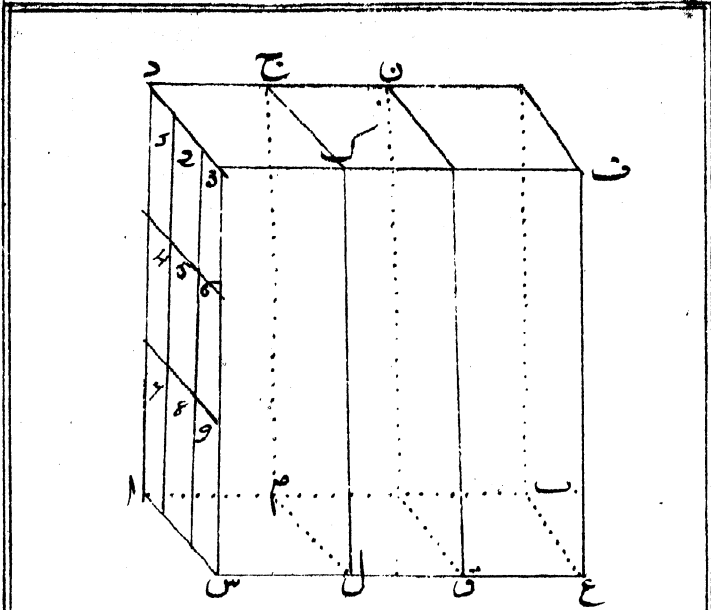
۲۷ یا ۲۷ × ۲۷ × ۲۷ مکعب فٹ کا ایک مکعب گز ہوتا ہے \*

(شکل مکعبی) طولانی اندازہ کے پیمانے سے اسطرح بنتی ہو کہ جس مکعب کی

حسامت معلوم کرنی منظور ہو۔ اسکو ایک ضلع کو پیکر دو دفعہ اسی میں ضرب دو۔

حاصل ضرب مکعب کی حسامت ہوگی \*

اسکی زیادہ تحت اسطرح معلوم ہوگی \*



ح-۱

اگر آب اور آس اور آد تین خط آپس میں عمود ہوں۔ اور ہر ایک ان میں سوا طول میں گز  
 بھر ہو۔ تو شکل ع د ایک مکعب گز ہوگی۔ فرض کرو کہ دج طول میں ایک فٹ ہے۔ اور  
 ج اکل م ایک سطح متوازی دس کی سطح کے ہے۔ تو پہلی شکل کے بموجب دس میں  
 و فیٹ مربع ہیں۔ اسکو دل کی شکل مجسم میں بھی و مکعب فیٹ ہو جاتا ہے۔ یہی طرح اگر  
 ج ن ایک فٹ طول اور لیا جائے۔ اور سطح ن ق متوازی ج ل کے کھینچی جائے۔ تو کل مجسم  
 ج ق میں بھی و مکعب فیٹ ہوگا۔ اس طرح شکل مجسم ن ع میں و مکعب فیٹ ہونے  
 چاہئیں۔ یعنی کل شکل د ع میں 27 مکعب فیٹ یا ایک مکعب گز ہوگا۔

(48) زاویہ کا اندازہ

ایک ثانیہ کے یا ۱

= 60 ثانیہ

60	ثانیہ	=	ایک دقیقہ کے	یا ۱
60	دقیقہ	=	ایک درجہ کے	یا ۶۰
90	درجے	=	ایک قائمہ کے	یا 90

مہندسوں نے دائرہ کے محیط کو 360 درجے میں تقسیم کیا ہے

(4۹) انگریزی پیمانہ کے بموجب وقت کی تقسیم کا اندازہ

60	ثانیہ یا سکند	=	۱ منٹ	24 گھنٹے =	۱ دن رات
60	منٹ	=	۱ گھنٹہ	۶ دن =	۱ مہینے کے

52 ہفتے یا 365 دن کا ایک برس ہوتا ہے

(50) جو سنہ کہ 4 پر پورا تقسیم ہو جائے وہ لیپ سال کہلاتا ہے۔ مثلاً

1600 یا 2000 یا 4 پر پورے تقسیم ہوتے ہیں۔ خلاف اسکے 1700 یا 1800 یا 1900 یا 2100 کہ 4 پر پورے تقسیم نہیں ہوتے۔ اسلی لیے سال نہیں۔ لیپ سال چوتھے

سال کی یہ ہے کہ حقیقت میں سال 365 دن 5 گھنٹہ 48 منٹ 49 سکند کا ہوتا ہے اور حقیقت

پر 365 دن شمار کرتے ہیں۔ مزیدتی کہ چوتھو برس بڑا کر ایک دن زیادہ کر لیتے ہیں یعنی فروری کو 28 کو 29 کیا

خیال کر لیتے ہیں اور جس برس میں لڑکا دن بڑا کرتے ہیں سو لیپ سال بولتے ہیں۔ پس سکو دریافت کرنے کا قاعدہ یہ ہے کہ

سنوات کی تعداد کو 4 پر تقسیم کرو۔ اگر تقسیم پوری ہو جائے تو لیپ کا سال سمجھو ورنہ عام سال کہیں۔ جب کہ سنہ کی تعداد

میں صرف سینکڑوں ہی ہوں۔ اکائی اور دہائی ہوں۔ تو وہاں بلا لحاظ صفروں کو تقسیم کرنا چاہیے۔ جس مسئلہ کتابی

میں 36 و 20 تو پورے تقسیم ہوئے۔ اور 17 و 38 و 39 نہیں ہوئے۔

و جب بالآغا ہو کہ چوتھو برس جو ایک دن زیادہ کیا ہو۔ وہ پہلی وقت سے کچھ زیادہ ہو گیا ہو پس اس زیادتی کو یوں

دور کیا ہو کہ چار سو برس میں تین دن کی کمی کر دی ہو۔ اور یاد رکھو کہ سال لیپ کو سال کیسے بھی کہتے ہیں۔

**بتوت** اسطرح سمجھنا چاہئے کہ۔ فرض کرو آب اور آگ آپس میں عمود ہیں۔ اور ہر ایک کا طول ایک گز ہو۔ پس پہلے بیان کے بموجب اب فک مربع گز ہے۔ اگر اد اور دج اور ج ب اور ال اور ل م اور م ک کے خط ایک ایک فٹ کے برابر ہوں۔ تو اس شکل کے دیکھنے سے معلوم ہوگا کہ۔ ایک مربع گز میں ۹ مربع فٹ ہوتے ہیں۔ اسی حساب سے اور چاروں کو بھی کہہ سکتے ہیں۔ یعنی بجائے گز اور فٹ کے اینچ یا اؤر کوئی مقدار ہو۔ تو وہ بھی درست ہے۔

### (47) مجسم یا کعب شکلوں کی پیمائش \*

اس پیمائش سے ہر قسم کی مجسم شکلیں جن میں طول عرض اور عمق یعنی لمبائی چوڑائی اور ڈھلچائی یا گہرائی ہو وہ سب پائی جاتی ہیں \*

ح-۱

کعب وہ شکل ہے جس کے چھ طرف چھ برابر مربع ہوں \*

کعب اینچ وہ کعب ہے جس کا ہر ایک ضلع مربع اینچ ہو \*

کعب گز وہ کعب ہے جس کا ہر ایک ضلع مربع گز ہو \*

$1728$  یا  $12 \times 12 \times 12$  کعب اینچ کا ایک کعب فٹ ہوتا ہے۔

$27$  یا  $3 \times 3 \times 3$  کعب فٹ کا ایک کعب گز ہوتا ہے \*

(شکل کعبی) طولانی اندازہ کے پیمانے سے اسطرح بنتی ہو کہ جس کعب کی

حسامت معلوم کرنی منظور ہو۔ اسکو ایک ضلع کو پیکر دو دفعہ اسی میں ضرب دو۔

حاصل ضرب کعب کی حسامت ہوگی \*

اسکی زیادہ صحت اسطرح معلوم ہوگی

۶۰	ثانیہ	=	ایک دقیقہ کے	یا ۱
۶۰	دقیقہ	=	ایک درجہ کے	یا ۶۰
۹۰	درجے	=	ایک قائمہ کے	یا ۹۰

ہندسوں نے دائرہ کے محیط کو 360 درجے میں تقسیم کیا ہے

(49) انگریزی پیمانہ کے بموجب وقت کی تقسیم کا اندازہ

۶۰	ثانیہ یا سکندھ	=	۱ منٹ	24 گھنٹے =	۱ دن رات
۶۰	منٹ	=	۱ گھنٹہ	۶ دن =	۱ ہفتے کے

52 ہفتے یا 365 دن کا ایک برس ہوتا ہے

(50) جو سنہ کہ 4 پر پورا تقسیم ہو جائے وہ لیپ سال کہلاتا ہے۔ مثلاً

1600ء یا 2000ء 4 پر پورے تقسیم ہوتے ہیں۔ خلاف اسکے 1700ء یا 1800ء یا 1900ء کہ 4 پر پورے تقسیم نہیں ہوتے۔ اسلی لیے کہ سال نہیں۔ لیپ سال چوتھے

سال میں آتی ہے کہ حقیقت میں سال 365 دن 5 گھنٹہ 48 منٹ 49 سکندھ کا ہوتا ہے اور حساباً برابر 365 دن شمار کرتے ہیں۔ پڑتی کہ چوتھو برس بڑا کر ایک دن زیادہ کر لیتے ہیں یعنی فروری کو 28 یا 29 دن کا

خیال کر لیتے ہیں اور جس برس میں لڑکا دن بڑا تو ہمیں سو لیپ سال بولتے ہیں۔ پس کو دریا تکرز کا قاعدہ یہ ہے کہ ہر سنوآت کی تعداد کو 4 تقسیم کر۔ اگر تقسیم پوری ہو جائے۔ تو لیپ سال سمجھو ورنہ عام۔ مگر جب کبھی سنہ کی تعداد

میں صرف سینکڑوں ہی ہوں۔ اکائی اور دہائی نہیں۔ تو وہاں بلا لحاظ صفروں کے تقسیم کرنا چاہیو۔ جیسا مثلاً کتابی میں 36 و 20 تو پورے تقسیم ہوئے۔ اور 14 و 38 و 59 نہیں ہوئے۔

و جب بالظاہر ہو کہ چوتھو برس جو ایک دن زیادہ کیا ہو۔ وہ پہلی وقت سے کچھ زیادہ ہو گیا ہو۔ پس اس یادی کو یوں دور کیا ہو۔ کہ چار سو برس میں تین دن کی کمی کر دی ہو۔ اور یا در کھو کہ سال لیپ کو سال کیسے بھی کہتے ہیں۔

برس آتا ہے۔ اس برس میں فوری کا ایک دن زیادہ ہو جاتا ہے۔ یعنی اُس ستہ میں فوری کا مہینہ بجائے 28 دن کے 29 دن کا ہو جاتا ہے \*

(51) گنتی یعنی شمار انگیزی طر پر

12 اکائی = 1 ڈزن یعنی درجن	24 تختہ کاغذ = 1 دستہ
12 ڈزن = 1 کراس	20 دستے = 1 رم
20 اکائی = 1 سکوریٹی کوٹری	10 رم = 1 میل

(52) مقابلہ ہندوستانی اور انگیزی نقدی یعنی روپیہ بیسے کا

1 پائی = $\frac{1}{2}$ فارڈنگ	1 روپیہ = 2 شلنگ
3 پائی یا - = $1\frac{1}{2}$ فارڈنگ	10 روپیہ = 1 پونڈ یا سوَن
1 آنہ = $\frac{1}{20}$ ڈ پنس	1 گنی = 20 روپیہ

ح-1

(53) ہندوستانی اور انگیزی وزن کا مقابلہ

1 چھٹانگ = 2 اونس	1 من = 80 پونڈ
1 سیر = 2 پونڈ	28 من = 1 ٹن

(54) طولانی پیمائش کا پنجابی اور انگیزی پیمانہ سے مقابلہ

1 پیسہ = 2 ج	1 جریب = 15 گز
1 ہاتھ = $1\frac{1}{2}$ فیٹ	1 کوس = 905 گز
$\left. \begin{array}{l} 4\frac{1}{2} \text{ فیٹ یا} \\ 1\frac{1}{2} \text{ گز} \end{array} \right\} = 1 \text{ کرم}$	

(55) ہندوستانی اور انگریزی پیمانہ میں کپڑوں وغیرہ کی طولانی پیمائش کا مقابلہ	
۱ گز = $2\frac{1}{4}$ اینچ	۱ ہاتھ = $4\frac{1}{2}$ فٹ
۱ بالشت = ۹ اینچ	۱ گز = ۵ فٹ
تبدیلہ۔ اس مطابقت کو تقریبی سمجھنا چاہئے بالکل درست نہیں ہے	
(56) ہندوستانی اور انگریزی حساب سے وقت کے اندازہ کا مقابلہ	
۱ منٹ = $2\frac{1}{2}$ پل	۱ گھنٹہ = ۵ گھنٹہ
۱۵۰ پل یا $2\frac{1}{2}$ گھنٹہ = ۱ گھنٹہ	
(57) انگریزی اور ہندوستانی حساب سے وقت کے اندازہ کا مقابلہ	
۱ پل = ۲۴ سیکنڈ یا ثانیہ	۱ گھنٹہ = ۲۴ منٹ یا دقیقہ
۶۰ سیکنڈ = $2\frac{1}{2}$ پل	
(58) <b>تحويل</b>	
<p>بڑے درجہ کے عددوں کو چھوٹے درجہ کی اکائیوں میں لائیں۔ یا عکس اس کے چھوٹے درجہ کے عددوں کو بڑی درجہ کی اکائیوں میں بیان کریں اسے تحويل کہتے ہیں۔ مثلاً ایک روپیہ سو وہی مراد ہے جو کہ ۱۹۲ پائی ہے۔ اگر ایک چیز اشرفی کا مال ہو۔ تو قیمت اسکی وہی ہوگی۔ خواہ ایک اشرفی کہیں خواہ ۳۵۷۲ پائی جس قاعدے سے عددوں کی صورت تبدیل کرتے ہیں۔ اسے تحويل کا قاعدہ کہتے ہیں۔</p> <p><b>بڑی درجہ کے عدد کو چھوٹی درجہ کی اکائیوں میں تحويل کرنے کا طریقہ</b></p> <p>قاعدہ ایک بڑی عدد میں اس سے بڑی درجہ کی جتنی اکائیاں ہوتی ہیں اس تعداد میں بڑی عدد کی کل رقم کو ضرب دو۔ اور اگر کوئی اس سے چھوٹے درجہ کی رقم اور بھی ہوگی تو اس</p>	

موجود ہو تو اُسے مال ضرب کیساتھ جمع کر لو۔ اور ہر پچھے کے درجہ کے لئے سطر ح ضرب تین جاؤ۔ جب تک اُس درجہ کو پہنچو کہ۔ جہاں تک عدد کو چھوڑنا منظور ہے +

### مثال (۱)

25 روپیہ 15 آنے میں کتنی پائیاں ہیں

اس سوال کا مطلب ظاہر ہو کہ روپیوں۔ اور آنوں کی رقم کو پائوں میں بیان کرنا منظور ہے

$$25 \times 100 = 2500 \text{ آنے}$$

$$\frac{2500}{15} = 166 \frac{2}{3}$$

یعنی 25 روپیہ 15 آنے = 166 پائی کے

### عمل کا بیان

ح-1 ایک روپیہ میں اس سو پچھے درجہ کی اکائیاں 15 آنے ہیں۔ اس لئے 25 روپیہ کی

رقم میں ( 25 x 100 ) آنے یا 2500 آنے ہوئے۔ اور 25 روپیہ 15 آنے میں

2500 + 15 یا 2515 آنے ہیں۔ اور 15 آنے میں 25 پائیاں ہوتی ہیں اس لئے 2515

آنے یا 25 روپیہ 15 آنے میں (25 x 100) پائیاں یا 2500 پائیاں ہوں گی +

### مثال (2)

15 سن 10 سیر 2 چھٹانک کی کھٹانکیں ہوتی ہیں

چھٹانک	سیر	سن
2	10	15
		<u>40</u>

$$15 \times 100 = 1500 + 40$$

$$1540 = 2 + 1540 \text{ چھٹانک}$$

یعنی 35 من 30 سیر چٹانک = 9850 چٹانک کے

مثال (3)

306 میل 6 فلاٹک 25 پچ اور  $2\frac{1}{2}$  گز کے کتنے انچ ہوتے ہیں

میل	فلاٹک	پچ	گز	
306	6	25	$2\frac{1}{2}$	
	854	فلاٹک		= 6 + $\frac{848}{8}$
	40			
	= 25 + 34560			

پچ	34585
	$5\frac{1}{2}$

$$34585 \times 5 = 172925$$

$$34585 \times \frac{1}{2} = 17292\frac{1}{2}$$

$$2\frac{1}{2} + 17292\frac{1}{2}$$

گز	172920
----	--------

---

36

$$17292$$

---


$$56406$$

انچ	56406
-----	-------

مثال (4)

3 بیگہ 4 سوہ اور 35 سوہی میں کتنی کچا سبیاں ہیں

بسوی  
35

بسوی  
4

بسوی  
20

$$64 = 4 + 60$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ 35 + 3280 \\ \hline 3295 = \\ 20 \\ \hline 25900 \end{array}$$

مثال

73 دن 21 گھنٹہ 50 منٹ 9 سیکنڈ کے کتنے سیکنڈ ہوتے ہیں

دن	گھنٹہ	منٹ	سیکنڈ
73	21	50	9
			<hr/>
			24

292

---

346

$$3773 = 21 + 3752$$

$$\begin{array}{r} 60 \\ 30 + 306380 \\ \hline \end{array}$$

$$306390 =$$

60

$$9 + 6383400$$

$$6383409 =$$

چھوٹا درجہ کو عدد کو بڑی درجہ کی کافی میں تبدیل کرنیکا طریق

قاعدہ - ہتھی چھوٹے درجہ کی اکائیوں سے ایک بڑا عدد بنتا ہوا اتنی اکائیوں پر سوال سے

بہر جب رقم کو تقسیم کرو۔ اگر کچھ باقی بچے۔ تو اتنی اکائیاں چھوٹے درجہ کی زیادہ سمجھو۔ اور یہی

عمل کرتے جاؤ۔ جینک اُس عدد تک پہنچو کہ۔ جہاں تک سوال کی رقم کو لیجنا نامنظور ہے +

### مثال (۱)

۱۵۵۶ پائیوں کے کتنے روپے کتنے آئے کتنی پائیاں ہوتی ہیں

۱۲	۱۵۵۶	
۱۵	۱۱۱	۵
		۱۵

باقی پائی ۵  
باقی آنہ ۱۵

پس معلوم ہوا کہ ۱۵۵۶ پائیوں کے ۶ روپیہ ۱۵ آنہ ۵ پائی ہوتے ہیں۔

### عمل کا بیان

چونکہ ۱۲ پائی ایک آنہ کے برابر ہوتی تو ظاہر ہے کہ کل رقم میں ۱۲-۱۲ پائی کا ایک ایک آنہ ہوگا۔ اس واسطے ۱۵۵۶ یا  $(5 + 111 \times 12)$  پائی میں ۱۱۱ آنہ - ح- ۵ پائیاں ہوں گی۔ اور ۱۵ آنہ ایک روپیہ کو برابر ہیں۔ اسلئے ۱۱۱ آنوں میں ۱۶-۱۶ آنوں کا ایک ایک روپیہ ہوگا۔ یعنی ۱۱۱ یا  $(15 + 6 \times 16)$  آنوں کے ۶ روپیہ ۱۵ آنہ ہونگے۔ یعنی ۱۵۵۶ پائیوں کے ۶ روپیہ ۱۵ آنہ ۵ پائیاں ہونگی +

### مثال (۲)

۳۸۶۴۶۰ تولونکے کے من کے سیر کے چھٹانک ہوتی ہیں

5	386460	
36	77298	چھٹانک
40	4830	چھٹانک 34
	520	سیر 20

پھر اُسے جس قسم کی ماپ تول میں ایجانا ہو اُسکے کسی چھوٹی قسم کے عدد میں نسبت دریافت کرو۔ اور اس نسبت کے بموجب ضرب یا تقسیم کا عمل کرتے جاؤ جب تک کہ درجہ مطلوبہ حاصل ہو جائے +

## مثال (5)

20 روپیہ 55 آنے 4 پائی کے کتنے پنس بنتے ہیں

قاعدہ مذکور کے بموجب عمل کیا تو

پائی	آنے	روپیہ
4	55	20
		56
	35	320
		335 =
		52
$4024 = 4 + 4020$		
2	پائی	4024
4	فارڈنگ	2012
	پنس	503

## عمل کا بیان

چونکہ 20 روپیہ 55 آنے 4 پائی کے پنس بناؤ منقولہ نمبر۔ اگلے سب کو پائی کے درجہ میں لانا پڑا۔ تو 4024 پائیاں ہوئیں۔ پھر چونکہ 4 پائی برابر  $\frac{1}{2}$  فارڈنگ

کے ہیں۔ اس واسطے 4024 پائی کو 2 پر تقسیم کیا تو 2012 فارڈنگ ہوئے۔  
 اب چونکہ 4 فارڈنگ کا 1 اپنی ہوتا ہے۔ اسلئے 2012 کو 4 پر تقسیم کیا تو 503 پنس  
 بن گئے۔ یعنی 20 روپیہ 35 آنہ 4 پائی کے 503 پنس ہوئے +  
**تنبیہ** (۱) اگر 503 پنس کے پونڈ۔ اور شنگ بنانے منظور ہوں۔ تو تحویل کے  
 قاعدے کے بموجب 32 اور پھر 20 پر تقسیم کر دو۔ چنانچہ اس مثال میں 503 پنس  
 یعنی 20 روپیہ 35 آنہ 4 پائی کے 2 پونڈ 3 شنگ 11 پنس ہوتے ہیں۔  
 دیکھو دوسرا قاعدہ تحویل کا +

**تنبیہ** (2) جب پنس کے درجہ میں سے ایک اکائی لیں تو 3 اپنی کیلئے۔  
 جب ایک سے زیادہ ہوں تو پنس بولینگے +

## مثال (2)

20 پونڈ 4 شنگ 6 پنس کے آنے بناؤ

20 پونڈ 4 شنگ 6 پنس

20

4 + 400

شنگ 404 =

32

6 + 4848

پنس 4854 =

2

3) 9708

آنہ 3236

تہیہ (3) اس مثال میں پنپس کے بنانے کے واسطے  $\frac{1}{2}$  تقسیم کرنا چاہئے تھا۔  
آسانی کے لئے پہلے 2 میں ضرب دیکر 3 پر تقسیم کیا +

### مثال (3)

4 سیر 2 چھٹانک کے گراونس ہوتے ہیں

چھٹانک 2	سیر 4 66
-----	
چھٹانک	$66 = 2 + 64$
اونس	$\frac{2}{332}$

### مثال (4)

3 ہاتھ 15 گرہ کے کے پانچ ہوتے ہیں

گرہ 15	ہاتھ 3 8
-----	
گرہ	$39 = 15 + 24$
4	9
4	258
4	87
4	3
4	3
4	9
4	2 $\frac{3}{4}$

تہیہ (4) چونکہ 3 گرہ برابر  $2 \frac{3}{4}$  پانچ کے ہوتی ہے۔ آسانی کر لیں 39 گرہ کو  
9 میں ضرب دیکر 4 پر تقسیم کیا تو 87 پانچ بنے۔ باقی 3 کو 3 میں ضرب دیکر

4 پر تقسیم کیا تو  $2\frac{1}{4}$  جو نکلے۔ اسلئے  $4y$  پنچ  $2\frac{1}{4}$  جو جواب ہوا +

## مثال (5)

4 بیگہ کے گے فیٹ مربع بنتے ہیں

	بیگہ
	4
	20
یسوہ	80
	20
بسوہی	3600
	9
گز مربع	34400
	9
فیٹ مربع	329600

## مثال (6)

20 گھڑی 4 پل کے کتنے گھنٹے ہوتے ہیں

پل	گھڑی
4	20
	60

$$\text{پل } 1204 = 4 + 1200$$

$$\frac{2408}{5} \text{ سیکنڈ } \quad \text{سیکنڈ} \quad \text{منٹ}$$

$$60 \overline{) 481 - 320} = \frac{160}{5} = \frac{60}{5} \times \frac{3}{5}$$

منٹ 3 — 4 گھنٹہ

تو جواب 4 گھنٹہ 3 منٹ 36 سیکنڈ ہونے +

نتیجہ (5) 1204 پل کو 36 پر تقسیم کرنا چاہئے تھا تاکہ

منٹ بنجائیں۔ مگر آسانی کے لئے 2 میں ضرب دیکر 5 پر تقسیم کر دیا +

گھنٹہ	منٹ	سیکنڈ
8	1	36
60		

ثبوت

$$480 + 483 = 963 \text{ منٹ}$$

$$28896 = 36 + 28860 \text{ سیکنڈ}$$

24	سیکنڈ 28896
60	پل 5204
	20 گھنٹہ

4 پل

تبدیل (6) تجویز کے تیسرے قاعدے کی صحت کا امتحان اس طرح ہو سکتا ہے کہ۔ جواب کو سوال فرض کر کے اس سوال کی سب قسموں کو ایک درجہ میں لاؤ۔ اور اس رقم کو دوسری قسم کے ماپ تول کے اخیر درجہ میں لا کر تجویز کا عمل جاری کرو۔

## نمبر (8) ماپ تول کے سوالات

- (1) 32 من 3 بیر 4 چھانک کی کتنی چھانکیں ہوتی ہیں
- (2) 34 روپیہ 3 آنے 6 پائی کی کتنی پائیاں ہوتی ہیں
- (3) 37 بیگہ 18 بسوہ 9 بسوئی کی کتنی بسوئیاں ہوتی ہیں
- (4) 372 تولہ 33 ماشہ 5 رتنی کی کتنی رتیاں ہوتی ہیں
- (5) 6937 بسوں کے کتنے بیگھے ہوتے ہیں

- (۶) ۲۳۴۸۶۷۸۵ خشماتش کے کتنے سیر ہوتے ہیں
- (۷) ۱۳۰۰۰ جوؤں میں کتنے گز ہیں
- (۸) ۵۲۵۰۹ پائیوں کے کتنے روپے ہوتے ہیں
- (۹) برس کی ایک صدی میں کتنی گھٹیاں ہیں (جبکہ سال ۳۶۵ دن کا فرض کیا جائے)
- (۱۰) ۷۰ اشرفی ۴ روپہ کے کتنے آنے ہوتے ہیں
- (۱۱) ۵۰ بیگہ میں کے گونسیاں ہیں
- (۱۲) ۱۵ گز میں کے جو ہوتے ہیں
- (۱۳) ۷۹۳۸ پیسوں کی کتنی دھریاں ہوتی ہیں
- (۱۴) ۱۲۷۰۰۸ دھریوں کے کتنے ٹکے ہونگے
- (۱۵) ۵۰۰۰ کرم کے کتنے کنال ہونگے
- (۱۶) ۲۹ مکعب گز کے کتنے مکعب فیٹ ہونگے
- (۱۷) ۵۸ رم ۱۹ دستوں کے کتنے تختے ہوتے ہیں
- (۱۸) ۶۷ گز مکعب ۱۰۰۱ انچ مکعب کے کتنے انچ مکعب ہوتے ہیں
- (۱۹) ۳۶ ہفتہ ۵ دن ۱۷ گھنٹوں کے کتنے سیکنڈ ہوتے ہیں
- (۲۰) ایک برس کے ۳۶۵ دن ۶ گھنٹے ہیں۔ بتاؤ ۲۶ برس ۲۴۵ دن کے کتنے سیکنڈ ہوتے ہیں
- (۲۱) ۵ اگست ۱۹۵۷ء کو ۹ بجے شام سے لیکر ۵ بجے صبح ۱۹۵۷ء کے ۶ بجے صبح تک کتنے گھنٹے اور کتنے سیکنڈ ہوتے ہیں
- (۲۲) ۷۰۰ گز میں کتنے کرم اور ۵۰ کرم ۲۰ تاہ ۲۰ پیسوں میں کتنے گز ہوتے ہیں

(23) 560 پل کے کتنے گھنٹے اور 200 گھڑی 10 پل کے کتنے گھنٹے ہوتے ہیں

(24) 4 دن کے کتنے پل ہوتے ہیں اور 5 ہفتے 4 دن 7 پل کے کتنے پل ہوتے ہیں

### نمبر (59) جمع مرکب

ایک قسم کی رقیب جنہیں مختلف درجہ کو عدد شامل ہوں انکو جمع کرنے کو جمع مرکب کہتے ہیں

**قاعدہ** یہ قموں کو ایک دوسرو کے نیچے سطح لکھو کہ۔ ایک درجہ کے عدد عمودی قطار

میں برابر آئیں۔ سب کے نیچے ایک خط عرضی کھینچو۔ اور سب سے پہلے چھوٹے درجہ کے عددوں کو

جمع کر کے تجویز کے قاعدہ سے دریافت کرو کہ۔ اس مجموعہ میں سوا سوا اعلیٰ درجہ کی گنتی کا کیا

نکلتی ہیں۔ انہیں ذہن میں لکھ کر ہاتھ لگانو۔ جو کچھ باقی بچے اسے خط عرضی کے نیچے لکھو۔ جو

کچھ ہاتھ لگا ہے اسے دوسری قطار کے عددوں کے ساتھ جوڑو۔ اور یہی عمل کرتے

جاؤ۔ جب تک کہ عمل تمام نہ ہو۔

### مثال (5)

25 روپیہ 35 آنہ 7 پائی اور 28 روپیہ 9 آنہ 6 پائی اور 59 روپیہ 35 آنہ

9 پائی کو جمع کرو

جسطرح کہ قاعدہ میں بیان ہوا اسی ترتیب سب قموں کو لکھا

روپیہ	آنہ	پائی
25	35	7
28	9	6
59	35	9
114	4	30

## عمل کا بیان

(۲ اور ۶ اور ۹) پانی کا مجموعہ ۵ آنہ ۶۵ پائی ہوا ۳۵ پائی کو خط کے

نیچے لکھ کر ۲ کو ہاتھ لگانا۔ اور پائوں سے اعلیٰ درجہ یعنی آنوں کے ساتھ جوڑا۔

تو  $(۳۵+۹+۳۵+۳) آنہ = ۴+۲ \times ۳۶ = ۴$  آنہ کو اپنی مرتبہ کے

نیچے لکھا۔ اور ۲ روپیہ جو ہاتھ لگرائیں روپیہ کو ساتھ جوڑا تو  $(۵۹+۲۸+۲۵+۲)$

روپیہ = ۳۳۴ روپیہ کے ہوئے۔ اور کل جمع ۳۳۴ روپیہ ۴ آنہ ۳۵ پائی ہوئے۔

نتیجہ جمع مرکب کی صحت کا امتحان ہی اسی طرح ہونا جو سطح کہ۔ جمع مفرد کا لکھا گیا۔

## مثال (۲)

ح-۱

پچھانک	سیر	من
7	6	20
8	۳۳	۳6
4	9	43
3	27	39

## نمبر (۹) جمع مرکب کی مثالیں

(۳) پائی	آنہ	روپیہ	(۲) پائی	آنہ	روپیہ
5	7	35	2	35	430
6	2	48	۳۳	35	860
8	7	69	3	32	330
9	9	83	7	8	96
۳۳	35	52	4	9	470

روپیہ	آنہ	پائی (4)	روپیہ	آنہ	پائی (3)
967	8	2	86	8	0
400	35	33	96	7	0
567	8	0	300	9	0
68	2	30	86	30	0
69	34	9			
من	سیر	چھٹانک (6)	ٹنک	دام (5)	
62	35	7	48	47	
82	37	30	73	32	
93	35	34	45	25	
87	32	6	68	33	
			97	34	
			253	44	
بگنہ	بسوہ	بسوئی (8)	کرم	ہتہ	پیسہ (7)
4	38	37	7	2	20
5	2	8	8	0	23
47	8	9	34	3	39
67	39	33	37	2	36
300	34	38	35	3	7

پونڈ ط	شدنگ	پنس	دن (۱۰)	گھڑی	پل (۹)
۲	۲	۷	۶	۵	۵۹
۳	۵	۳۰	۳۶	۴۰	۴۲
۳۳	۳۵	۰	۴۰	۲۰	۲۰
۳۳	۳۲	۳۳	۳۲	۴۹	۶
			۵۰	۳۶	۳۷
			۷۲	۳۲	۴۵
گز	فیٹ	پانچ (۳۲)	پونڈ	اونس	ڈرام (۳۳)
۳۱	۲	۳	۳۸	۳۴	۶
۲۷	۳	۳	۳	۶	۳۵
۳۶	۲	۳۰	۴۵	۳	۸
۴۸	۴	۳۱	۳	۳۵	۴
۵۳	۳	۸	۳۴	۳۲	۳۲
مکعب گز	مکعب فیٹ	مکعب پانچ (۳۳)			
۳	۲۳	۳۷۳			
۳۶	۳۶	۳۳			
۲۸	۲۶	۳۰۰۰			
۳۴	۲۳	۳۳۰۳			

منٹ (54)	گھنٹہ	دن	ہفتہ	مہینہ
46	23	5	3	4
57	37	5	0	5
0	5	0	2	6
53	23	5	5	0
53	0	0	5	5

### نمبر (60) تفریق مرکب

اگر ایک رقم میں ایک قسم کے عدد لیکن مختلف درجہ کو ہوں۔ اور سطح کی ایک رقم  
تو اسے تین دو نو کے فرق دریافت کرنے کو تفریق مرکب کہتے ہیں +

مثلاً عدد چھٹی رقم کو بڑی رقم کے نیچے اس طرح لکھو کہ۔ دونوں رقموں کے ایک درجہ کو عدد ایک  
دو سے گرتے آئیں۔ پھر خط عرضی کھینچ کر دائیں طرف سے عمل شروع کرو۔ اگر ہوسکتا ہو تو اوپر  
کی سطر کے ہر ایک عدد میں سو بیچے کی سطر کے ہر ایک عدد کو تفریق کرو۔ اور باقی کو نیچے لکھو  
لیکن اگر نیچے کی سطر کا عدد اوپر کی سطر کی عدد سے بڑا ہو۔ تو اوپر کی سطر کے  
عدد کے ساتھ اتنی اکائیاں اؤر ملاؤ جتنی کہ اُس سے بڑی درجہ کی اکائی میں  
ہیں۔ اور سطح باقی انکا لگا ایک اکائی بیچے کی سطر کے درجہ اعلیٰ پر زیادہ  
کرد۔ اور سطح اخیر تک عمل کرتے جاؤ +

تنبیہ۔ تفریق مرکب کی صحت کا امتحان بھی سطح ہونا ہو جس طرح تفریق منفرد کا لکھا گیا +

### مثال

7 پائی 9 آنہ 85 روپیہ میں سے 8 پائی 32 آنہ 75 روپیہ کو تفریق کرو

روپیہ	آنہ	پائی	
85	9	7	مفروق منہ
73	32	8	مفروق
7	32	35	حاصل تفریق

## عمل کا بیان

7 پائیوں میں سو 8 پائیاں تفریق نہیں ہو سکتیں۔ سٹلو 32 پائیاں یا ایک آنہ اس کے ساتھ ملایا تو 39 پائیاں ہوئیں 9 پائیوں میں سو 8 کو تفریق کیا 35 باقی بچیں۔ پھر ایک آنہ 32 کے ساتھ جمع کیا تو 39 ہوئے 35 آنہ و آنہ میں سو تفریق نہیں ہو سکتے تھے 36 آنہ یا ایک روپیہ کو 9 آنہ کے ساتھ ملایا 25 آنہ ہوئے۔ اُس میں سے 35 آنہ تفریق کئے تو 32 آنہ باقی رہی۔ پھر ایک روپیہ 73 پر زیادہ کیا تو 74 ہوئے اسکو 85 میں سے تفریق کیا تو 7 باقی بچے۔ کل حاصل تفریق 7 روپیہ 32 آنہ 35 پائی ہوئی۔ اس عمل سے ظاہر ہے کہ جب کوئی عدد اوپر کی سطر کے ساتھ ملایا جاتا ہے تو وہی عدد نیچے کی سطر پر پھر زیادہ کیا جاتا ہے کہ حاصل تفریق میں فرق نہ آئے۔

## مثال (2)

بھٹانک	سیر	بن
4	5	7
12	28	2
8	35	4

## نمبر (۶۰) تفریق مرکب کی مثالیں

روپیہ	آٹہ	پائی (۲)	روپیہ	آٹہ	پائی (۱)
۶۵	۴	۵	۵۲	۵	۸
۶۲	۶	۹	۳۵	۹	۶

روپیہ	آٹہ	پائی (۳)
۳۶	۸	۸
۲۰۰	۹	۹

### سوالات

- (۴) ایک شخص نے ۲۶۲ روپیہ ۶ آٹہ ۹ پائی قرض لئے۔ لیکن مفلسی کے سبب ادا نہ کر سکا۔ قرضخواہوں نے اُسکے حال پر رحم کر کے ۶۸۶ روپیہ چھڑوئے۔ اور ایک قسط میں اُس نے ۳۳ روپیہ ۹ آٹہ ۱۱ پائی ادا بھی کئی۔ بناؤ اُس کو کتنا روپیہ ادا کرنا باقی ہے؟
- (۵) ایک بزانے نے ۴۸ تھان ۵ روپیہ ۴ آٹہ تھان کو حساب سے خریدی۔ اُنہیں سے ۲۶ تو ۵ آٹہ تھان منافع پر بیچو۔ اور ۱۲ تھان ۴ آٹہ تھان منافع پر۔ بناؤ کتنے تھان اُسکے پاس باقی رہو۔ اور خرید کاروبہ دو دفعہ کی فروخت کی آمدنی کو کتنا زیادہ تھا؟

### مثالیں

گرہ	گز	(۶)	تولہ	ماشہ	سنج	(۶)
۳۶	۹		۳۵	۶۶	۵	
۳۲	۱۱		۲۵	۹	۶	

دن	گھڑی	پل (۹)	بیگہ	بسوہ	بسوفی	(۸)
۴	۵	۵۶	۶۴	۳	۲	
۲	۶	۴۰	۳۰	۶	۲	

پونڈ	شنگ	پنس (۳۱)	پونڈ	شنگ	پس (۳۰)
۱۸۹	۴	۵	۴۵	۳۳	۵
۸۹	۳۳	۲	۲۵	۲	۷

فرلانگ	پول	گز (۳۳)	پونڈ	کوارٹر ہنڈ	ڈوہٹ (۳۲)	اونس
۳۴	۳۴	۵	۵۳	۵	۳۸	۵
۳	۳۸	۴	۵۸	۵	۳۲	۱۰

مکعب پانچ	مکعب فیٹ	مکعب گز (۳۵)	دن	ہفتہ	مہینہ	سال
۸۵۷	۳۸	۲۵	۰	۰	۰	۲۱۷
۳۲۸۰	۲۴	۳۳	۴	۲	۹	۲۳۶

## (۵۳) ضرب مرکب

مرکب رقم کو جس میں مختلف درجہ کے اعداد شامل ہوں جب کسی عدد کی اکائیوں کے برابر شمار کریں تو اسے ضرب مرکب کہتے ہیں +

**قاعدہ** مضروب فیہ کو مضروب کے سب سے چھوٹے درجہ کی رقم کے نیچے لکھ کر پہلی چھوٹی رقم میں ضرب اور اس حاصل ضرب میں دیکھو کہ اس سے اعلیٰ درجہ کی کتنی اکائیاں ہیں۔ انہیں ذہن میں رکھ کر ہاتھ لگا مانو۔ جو کچھ باقی بچا اسے نیچے لکھ دو۔ اور جو کچھ ہاتھ لگے اسے اوپر کے درجہ کے حاصل ضرب کے ساتھ جمع کر کے پھر اسی طرح عمل کرو۔ اخیر تک یہی عمل جاری رکھو +

**مثلاً** (۳) ضرب مرکب کی صحت بھی ضرب مضرب کو طور سے ہوتی ہے۔ تقسیم مرکب کا قاعدہ پڑھ کر حاصل ضرب کو مضروب فیہ پر تقسیم کرنا چاہئے۔ اگر باقی قسمت مضروب کے برابر نکلتو تو عمل صحیح نہیں تو غلط

## ۷۱ پہلی مثال

۹ پائی ۶ آنہ ۳۵ روپیہ کو ۳۳ میں ضرب دو

پائی	آنہ	روپیہ
۹	۶	۳۵
۳۳		
۵	۳۶۰	

### عمل کا بیان

$۳۳ \times ۹$  پائی =  $۹۹$  پائی =  $(۳ + ۸ \times ۳۲)$  آنہ ۳ پائی - سلو ۳ کو پائیوں کے

مرتبہ پر لکھ کر ۸ کو آنوں کے درجہ کے لئے یاد رکھا۔ اور  $۶ \times ۳۳$  آنہ ۶۶ آنہ اور

$۵ \times (۳۵ + ۳۳) = ۸۵ = ۸ + ۶۶$  آنہ - پس ۵ آنہ کو آنوں کے درجہ پر لکھ کر ۵ روپیہ کو

روپیوں کے درجہ کو لئے یاد رکھا۔ پھر بموجب ضرب کو قاعدہ کے  $۱۶۵ = ۳۳ \times ۵$

کے ہیں۔ جب ۵ اسکے ساتھ جمع کئے تو  $۳۶۰ = ۱۶۵ + ۲۰۰$  کی ہوئے۔ پس کل

حاصل ضرب ۳۶۰ روپیہ ۵ آنہ ۳ پائی ہوئے +

تیسریہ (۲) جب مضروب فیہ ۳۶ سے زیادہ ہو۔ تو اسکے لئے حصہ کر لینے سے

عمل میں آسانی ہو جاتی ہے + مثلاً

$$۳۶ \times ۵ = ۱۸۰ \text{ اور } ۳۲ \times ۳۵ = ۱۱۲۰ \text{ اور } ۲۴۰ = ۳۶ \times ۵ \times ۴$$

### دوسری مثال

۵۵ روپیہ ۱۴ آنہ ۹ پائی کو ۳۳ میں ضرب دو

پائی	آنہ	روپیہ
۹	۱۴	۵۵
۳۳		
۵	۳۶۰	

حاصل ضرب ۳۳۰ روپیہ ۱۴ آنہ ۹ پائی اور ۳۳ کا سے

روپیہ	آن	پائی
648	8	0
6750	50	0
55	54	9
		3
564	52	3
6750	50	0
6848	6	3

تعمیر (3) جب مضروب فیہ ایک ایسی رقم ہو کہ اسیں کئی درجہ کے عدد شامل ہوں تو مضروب کی رقم کو ان میں سے چھوٹے درجہ کی جنس میں لاؤ۔ اور پھر جو کچھ حاصل ضرب ہو اسے تحویل کا قاعدہ جاری کرو۔ اس طرح عمل میں بہت آسانی ہو جاتی ہے۔

تعمیر (4) طالب علم کو چاہئے کہ ایسے سوالات کے حل کرنے میں مضروب فیہ کے اس ترکیب سے کئی حصے کرے کہ عمل جلد اور آسان نکل آئے۔ کیونکہ ایک ہی عدد میں کئی مناسب حصے نکل سکتے ہیں۔ مثلاً

$$3 + 50 \times 2 + 50 \times 50 = 1223$$

$$2 + 55 \times 55 =$$

$$55 + 7 \times 56 =$$

$$3 + 50 \times 52 =$$

لہ حاصل ضرب 55 روپیہ 54 آن 9 پائی اور 3 کا ہے 12

لہ دونوں کا حاصل جمع یعنی یہ رقم حاصل ضرب 55 روپیہ 54 آن 3 پائی اور 1223 کا ہے 12

## نمبر (۵۳) ضرب مرکب کے سوالات

(۱) ۵۵۶ روپیہ کے ۵۸ ٹکے ۴۶ دام کے بجاؤ سو کتنے ٹکے ہونگے +

(۲) ۵۵۸ روپیہ کا ۶ آنہ ۹ پائی کو ۵۵۵ میں ضرب دو +

(۳) ایک روپیہ کا ۳ سیر ۱۴ چھٹانک قند بکتا ہے۔ تو ۵۶ روپیہ کا کتنا آئیگا

(۴) ایک فاصہ کا تھکان ۱۹ روپیہ ۱۵ آنہ کو خریدایا ہے۔ بناؤ ۶۲ تھانکو

کیا قیمت ہوگی +

(۵) ۵۵ تولہ ۶ ماشہ ۳ رتی کو ۸۵ میں ضرب دو +

(۶) ۱۶ گز ۹ گرہ کو ۹۵ میں ضرب دو +

(۷) ۳۵ بیگہ ۱۸ بسوہ ۱۶ بسوہی کو ۲۵۶ میں ضرب دو +

(۸) ۵ پونڈ ۱۵ شلنگ ۵ پنس کو ۶ اور ۹ میں بجاؤ ضرب دو +

(۹) ۶ ٹن ۲۶ پونڈ ۱۵ اونس کو ۱۱ اور ۶۶ میں ضرب دو +

(۱۰) ۶۰ گز ۲ فیٹ ۱۵ پچ کو ۶ اور ۲۹ میں ضرب دو +

(۱۱) ۳۲۰ ایکڑ ۳ روڈ ۳۲ پول کو ۱۲ اور ۱۰۶ میں ضرب دو +

(۱۲) ۵ ہفتہ ۶ دن ۱۸ گھنٹہ ۱۴ منٹ کو ۴۶ اور ۵۶ میں ضرب دو +

(۱۳) ۴ مینہ ۳ ہفتہ کو ۱۱۰ اور ۲۲۰ میں ضرب دو

## (۵۲) تقسیم مرکب

جب کوئی رقم مرکب ہو۔ یعنی مختلف درجہ کے عدد اس میں شامل ہوں۔ تو تقسیم علیہ

۱۶۶ دام کی ۱۵ آدھیاں ہوتی ہیں۔ پس ۱۵ آدھی ۵۸ ٹکے ۸۵۶ = ۶ آدھی

۵۹ ۵۵۵ ٹکے یا ۵۵۵ ۵۵۵ ٹکے ۲۲ دام جواب ہوا ۱۲۱ دگ

کی اکائیوں کے برابر اسکے حصے کرنے کو تقسیم مرکب کہتے ہیں

اس عمل میں یہ بھی دریافت ہو جائیگا کہ ایک رقم مرکب دوسری رقم مرکب میں سحر کے دفعہ تفریق ہو سکتی ہے \*

**قاعدہ** جب مقسوم علیہ ایک مطلق رقم ہو تو پہلے مقسوم اور مقسوم علیہ کو منفرد عددوں کی طرح لکھو۔ اور تقسیم کا عمل جاری کرو۔ اور اخیر کو چھوٹے باقی بچے اُسے اُس سے بچنے کے درجہ میں لاؤ۔ اگر اس درجہ کا کوئی عدد رقم مذکور میں موجود ہو تو اُس سے اُس میں شامل کرو۔ اور پھر تقسیم کا عمل جاری کرو۔ اور یہی طرح اخیر تک عمل کرتے جاؤ۔ جب تک کہ چھوٹی سے چھوٹی رقم تمام ہو \*

اگر مقسوم علیہ ۱۰ سے زیادہ ہو تو ایک سطر میں عمل ہو سکتا ہے \*

### مثال (۵)

۸ روپیہ	۵ آنہ	۲ پائی	کو ۱۲	تقسیم	کرو
پائی	آنہ	روپیہ			
۲	۵	۸			

۱۱

$\frac{12}{32}$  یا  $\frac{3}{8}$

### عمل کا بیان

چونکہ ۸ روپیہ ۱۲ پر تقسیم نہیں ہو سکتے۔ اس لئے ۸ روپیہ کو آنے بنا لئے۔ اور ۵ آنہ جو رقم میں موجود ہیں وہ بھی انہیں شامل کر لئے تو  $533 = 5 + 36 \times 8$  آنہ ہوئے۔ انکو ۱۲ پر تقسیم کیا تو خارج قسمت ۴۴ آنہ نکلے۔ اور ۵ آنہ باقی رہا۔ ۱۲ آنہ

۱۲ رقم مطلق یعنی اسکے ساتھ کوئی قید جزویت وغیرہ کی نہ ہو،

ساوی ۱۰۰ پائی کے ہے۔ ۲۰ پائیاں مل میں موجود ہیں وہ بھی اسپر زیادہ دیکھیں۔ تو  
 ۱۶ پائیاں ہوئیں۔ انکو ۲۰ پر تقسیم کیا تو ۸ خارج قسمت نکلا۔ اور باقی رہی ۲۰ چونکہ  
 پائی سو بیچے کوئی درجہ نہیں۔ اسکو  $\frac{20}{100}$  یا  $\frac{1}{5}$  کو بھی اس پائی کے ساتھ لکھ دیا۔

## دوسرا قاعدہ

جبکہ مقسوم علیہ (۱۶) سے زیادہ ہو

مثال (۲)

۱-۱

۱۰۰ پونڈ ۵ شنگ ۴ پنس کو	۱۶۰ پر تقسیم کرو
پونس	شنگ
۴	۵
۱۰۰ پونڈ	۱۶۰
۱۰۰	۱۶۰
۰	۰
۲۰	۲۰
۱۶۰	۱۶۰
۰	۰
۸۶	۸۶
۱۶۰	۱۶۰
۰	۰
۱۶۰	۱۶۰
۰	۰
۱۶۰	۱۶۰
۰	۰

پس ۵ پونڈ ۵ شنگ ۴ پنس خارج قسمت ہوا

## عمل کا بیان

پہلے ۱۳۰ کو ۱۹۹ پونڈ کا شنک ۸ پنس میں سو تفریق کیا۔ تو باقی  
 ۶۹ پونڈ ۶ شنک ۴ پنس ہے۔ مگر ۶۹ پونڈ کا شنک ۴ پنس برابر ۱۳۸۶  
 شنک ۴ پنس کے ہے۔ پس اس رقم میں سے جب ۱۳۰ کو تفریق کیا تو ۱۰ دفعہ  
 گئے۔ اور ۸۶ شنک ۴ پنس باقی رہی ۸۶ شنک ۴ پنس کے ۱۰۸۰  
 پنس ہیں۔ اس میں سے ۱۳۰ کو تفریق کیا۔ تو ۸ دفعہ گئے۔ اور کچھ باقی نہ رہا معلوم  
 ہوا کہ ۵ پونڈ ۱۰ شنک ۴ پنس خارج قسمت ہوتے ہیں +  
 نتیجہ بعضی دفعہ منقسم علیہ کی ایسے حصوں میں منقسم ہو سکتا ہے کہ عمل  
 آسان ہو جاتا ہے +

ح-۱

## مثال (۳)

۱۳۲ روپیہ ۴ آنہ ۸ پائی کو ۲۵ پر تقسیم کرو

	روپیہ	آنہ	پائی
25	5	4	8
	5	7	4
	5	4	8

اگر ۱۳۲ روپیہ ۴ آنہ ۸ پائی کو ۲۵ پر بھی تقسیم کریں۔ تو بھی خارج قسمت یہی  
 ۵ روپیہ ۴ آنہ ۸ پائی ہونگے +

اسی مثال کو پہلے طریق سے نکالیں تو عمل کی صورت یہ ہوگی

روپیہ	آنہ	پانی
25) 332	4	8 (5)
<u>325</u>		
7		
36		
25) 336 (4	آنہ	
<u>300</u>		
36		
32		
25) 200 (8	پانی	
<u>200</u>		

ح ۱- پہلے ہی 5 روپیہ 4 آنہ 4 پانی جواب نکلا تھا۔ تو معلوم ہوا کہ دو نو عملوں کا نتیجہ یکساں ہے۔  
 تشبیہ (2) تقسیم مرکب کی صحت کا امتحان ایک طور سے تو مثال بالا سے ظاہر ہوا۔ دوسری  
 طرح یوں ہو سکتا ہے کہ مقسوم علیہ کو خارج قسمت میں ضرب مرکب یا مفرد کے  
 قاعدے سے ضرب دیکر حاصل ضرب کو مقسوم کے برابر دیکھ لو۔ اگر تقسیم میں کچھ باقی بھی  
 ہو تو وہ باقی اس حاصل ضرب کے ساتھ جمع ہوگی۔

نمبر (32) تقسیم مرکب کی مثالیں جیکہ مقسوم علیہ ایک مطلق رقم ہو

(1) 32 روپیہ 9 آنہ 4 پانی ÷ 8

(2) 367 روپیہ 32 آنہ 6 پانی ÷ 32

(3) 200 روپیہ 8 آنہ 6 پانی ÷ 36

- (4) 82 پونڈ 13 شنگ  $7\frac{1}{2}$  پنس  $\div 6$
- (5) 15 ہنڈرڈویٹ 27 پونڈ 11 اونس  $\div 456$
- (6) 75 ایکڑ 3 روڈ 39 پول  $\div 26$
- (7) (بجانبی ماہ 28 دن کے) 206 مینہ 4 دن  $\div 26$
- (8) 684 دن 8 گھنٹہ 9 منٹ  $\div 47$

## سوالات

(9) 100 سود اگروں نے 36000 روپیہ لگا کر سوداگری شروع کی۔ اُس میں

1416 روپیہ 13 آنہ 8 پائی نفع ہوا۔ اب سوداگرا پنا اپنا حساب کر کے الگ ہونا

ح-1

چاہتے ہیں۔ تباؤ ہر ایک کا اصل اور نفع جدا جدا کیا ہوا +

(10) 450 کتابوں کی چھپائی۔ اور جلد بندھوائی پر 42 روپیہ 14 آنہ خرچ

ہوئے۔ تباؤ ہر ایک کتاب پر کیا لاگت آئی۔ اور اگر ایک کتاب کے 54 صفحے ہیں تو تباؤ

کہ۔ ہر ایک صفحہ پر کیا لاگت آئی +

اشلہ ذیل کو دو نطرح کی تقسیم حوصل کرو۔ اور تباؤ کہ خارج قسمتوں میں کچھ فرق آیا یا نہیں +

(11) 86 روپیہ 3 آنہ 9 پائی + 24

(12) 380 روپیہ 2 آنہ 8 پائی + 45

(13) 860 روپیہ 6 آنہ 9 پائی + 77

(14) 440 پونڈ 16 شنگ  $9\frac{1}{2}$  پنس + 15

(63) جبکہ منقسم اور منقسم علیہ دونوں زمین مرکب

ایک ہی قسم کی ہوں تو ان کے تقسیم کرنیکا قاعدہ

دونوں رقموں کے عددوں کو ایک درجہ میں لاؤ اور تقسیم مطلق کی طرح عمل کرو  
 جو کچھ کہنا چاہت ہو وہ جواب ہے +

مثال

15 روپیہ 4 آنہ 4 پائی کو 5 آنہ 2 پائی پر تقسیم کرو  
 پائی آنہ روپیہ پائی آنہ

5	2	15	4	4
12		16		
60		244		
2		12		
62		2932	47	18
		248		62
		452		
		434		
		18		

ح-۱

عمل کا بیان

چونکہ 5 آنہ 2 پائی برابر 62 پائی کے ہیں اور 15 روپیہ 4 آنہ 4 پائی برابر 2932 پائی کے ہیں۔ اس لئے 2932 پائی میں سے 62 پائی کی رقم 47 دفعہ

تفریق ہو سکتی ہے اور 18 باقی رہتے ہیں۔ انکو اس طرح لکھنا چاہئے  $+\frac{18}{62}$

نمبر (13) تقسیم مرکب کی مثالیں جنہیں دونوں زمین مرکب ہوں

(7) 32 روپیہ 4 آنہ 5 پائی ÷ 5 آنہ 6 پائی

$$(2) \quad 80 \text{ روپیہ } 4 \text{ آنہ} + 1 \text{ آنہ } 2 \text{ پائی}$$

$$(3) \quad 20 \text{ سیر } 8 \text{ چھٹانک} \div 2 \text{ سیر } 2 \text{ چھٹانک}$$

$$(4) \quad 40 \text{ گز } 4 \text{ گرہ} \div 2 \text{ گز } 2 \text{ گرہ}$$

$$(5) \quad 2 \text{ پونڈ } 12 \text{ شنک } 3 \text{ پنس} \div 1 \text{ شنک } \frac{1}{4} \text{ پنس}$$

$$(6) \quad 44 \text{ ہنڈرڈویٹ } 2 \text{ کوارٹر } 77 \text{ پونڈ} + 1 \text{ ہنڈرڈویٹ } 2 \text{ کوارٹر } 17 \text{ پونڈ}$$

$$(7) \quad 57 \text{ وننگ } 100 \text{ میل } 956 \text{ گز} \div 7 \text{ فلانگ } 8 \text{ گز } 5 \text{ پنچ}$$

### نمبر (14) متفرق سوالات

(1)  $6058457$  اس رقم میں دو جگہ 5 کا عدد ہو۔ بتاؤ کہ ایک پنچ دوسرے

پنچ سے مقدار میں کتنا زیادہ ہے۔ ہندسوں اور لفظوں میں جواب لکھو +

(2) وہ کونسا عدد ہو کہ اگر اسے چھتیس کروڑ پچاس لاکھ ستائیس ہزار پینتالیس میں سے

تفریق کریں تو اسے ہزار دو سو چھ باقی رہیں +

(3) تین عدد ہیں ایک  $3453$  دوسرے اس سے بقدر  $558$  کم ہے۔ اور پہلے

عدد کو پہلے اور دوسرے کے فرق میں ضرب دیکر چوں پر تقسیم کریں تو تیسرا عدد حاصل ہو

بتاؤ تینوں کا مجموعہ کیا ہے +

(4) دو عددوں میں سو چھوٹا عدد  $367$  ہے۔ اور دونوں کا فرق  $58$  دونوں کا حاصل ضرب

دریافت کرو۔ اور  $32647$  سنہایت قریب ایسا کونسا عدد ہے۔ جو ان دونوں عددوں

میں سو بڑی عدد پر تقسیم ہو جائے۔ اور کچھ باقی نہ رہے +

(5) دو یا دو سے زیادہ عددوں کو حاصل جمع اور حاصل ضرب سے کیا مراد ہے۔

$1700$  اور  $2012$  اور  $395$  کا مجموعہ  $52$  اور  $64$  کو حاصل ضرب سے کتنا زیادہ ہے

(6) ایک عدد پر اُسکی چوتھائی زیادہ کر کے 219 میں ضرب دیا تو 3417495

حاصل ضرب ہوا۔ بتاؤ وہ کونسا عدد ہے ؟

(7) ایک امیر نے 2000 بیرونکا ٹوکرا 67 بچوں کو دیا۔ مگر یہ کہا کہ۔ باری باری

سے ایک ایک اٹھا لو۔ بتاؤ ہر ایک بچے نے کتنے کتنے بیر اٹھائے ؟

(8) دو لڑکے شہر طر بانہ ہکریل بھر دوڑے۔ ایک لڑکا 5 ثانیہ میں 16 گز دوڑا۔

دوسرا اتنا ہی 6 ثانیہ میں دوڑا۔ بتاؤ پہلے کو سیل بھر جانے میں کتنی دیر لگی۔ اور

جب پہلا لڑکا حد پر پہنچا۔ تو دوسرا اسوقت کے فیٹ پیچھے رہ گیا تھا ؟

(9) 65 پونڈ 10 شنگ کو عمرو اور زید میں بانٹ دو۔ مگر اس ترکیب سے

کہ عمرو کو زید کی نسبت ایک نصف زیادہ ملے ؟

(10) ایک شخص کی عمر اسکے بیٹے سے چوگنی ہے۔ اور دونوں میں 27 برس کافرق

ہے۔ بتاؤ لڑکے کی کیا عمر ہے ؟

(11) ایک شخص منٹ بھر میں 108 قدم چلتا ہے۔ اور ہر قدم طول میں 30 انچ

کا ہے۔ بتاؤ ہر گھنٹہ میں اُسکی رفتار کیا ہوگی ؟

(12) اعداد متوافق اور متباہن میں کیا فرق ہے ؟ عدد مطلق اور عدد خاص کو

کیا معنی ہیں ؟

55 پر 3271.4 کو تقسیم کے مختصر اور مطول قاعدہ سے تقسیم کرو۔ اور پیاں کرو

کہ دو صورتوں میں باقی کیونکر ایک ہی رہتی ہے ؟

(13) ایک سکول میں 95 لڑکے رجسٹر میں لکھے ہیں۔ ان میں سے 8 لڑکے

پیر کے دن غیر حاضر تھے۔ اور 13 مشکل کے دن۔ اور 95 بڑے کو دن حاضر ہیں۔

اور جموات کو ۶ غیر حاضر ہیں۔ اور اس سو ایک اوپر دگنے جمعہ کو غیر حاضر ہیں۔ بتاؤ  
روزانہ اوسط حاضری کیا ہے

(۵۸) ایک سکول میں ۳۵ لڑکے ۵۲ برس سے زیادہ عمر کے ہیں۔ اور ۳۰ لڑکے

۵۰ اور ۵۲ برس کے اندر۔ اور ۵۲۵ دس برس سے کم۔ ایک امیر نے ۴۰ روپیہ  
۵۲ آنے میں اس طرح تقسیم کیا کہ پہلی فریق کو ہر ایک لڑکے کو دوسری فریق کو ہر ایک لڑکے کو دگنا  
انعام پیشی۔ اور تیسری فریق کے ہر ایک طالب علم کو دوسری فریق کے طالب علم کی نسبت  
نصف پیشی۔ بتاؤ ہر فریق کے طالب علم کو کیا انعام ملا۔

(۵۹) ایک مسافر ۲۲ میل روز چلتا ہے۔ مگر جب وہ ۴۴ میل چل چکا۔ تو ایک اور

آدمی ۳۴ میل روز کی رفتار سے اسی طرف چلا۔ بتاؤ دوسرا آدمی پہلے سو کے دن میں چلے گا۔ ح-۱

(۶۰) ہمارے پاس بہت سا کپڑا ۳ روپیہ ۵۰ آنے کی قیمت کا ہے۔ اور ایک شخص سے

۴۴ گز کپڑا ۹ روپیہ ۱۰ آنے کے حساب سے لینا چاہتے ہیں۔ بتاؤ اپنے کپڑے  
میں سو کتنا کپڑا اُسے دیں کہ قیمت ادا ہو جائے۔

(۶۱) انگریزی اوقات کا نقشہ لکھو۔ سال عام اور سال لیب میں کیونکر فرق پڑتا ہے۔

اور کیونکر معلوم ہو کہ۔ یہ لیب کا سال ہے۔

ایک ہتھان ہر برس ۹ بیجے جنوری کے نوچندے سنگل کو شروع ہوتا ہے۔ ۱۸۵۹ء سے

میں ہی امتحان جنوری کی پہلی تاریخ کو شروع ہوا تھا۔ بتاؤ اس ہتھان کے شروع سے

لیکر ۱۸۶۲ء کے امتحان کے شروع تک کتنے ثانیہ گزرینگے۔

(۶۲) ۱۲ مرد ۲۴ عورت ۳۰ لڑکوں کی ۶ ذکی مزدوری کے ۲۵

پونڈ ۵۰ ٹنلنگ ہوتے ہیں۔ اور مرد لڑکے کی نسبت ٹنلنگ اور عورت دگنا روز پانچ ہوتی ہے۔

بتاؤ ہر ایک کی روزانہ مزدوری کیا ہوگی +  
 (۵۹) ایک ٹیل پر پہلے درجہ کا ٹکٹ دوسری درجہ کے ٹکٹ سے قیمت میں ڈگنا ہے۔  
 اور دوسرے درجہ کا ٹکٹ تیسری درجہ سے ڈگنا ہے۔ اور تین ٹکٹ پہلو درجہ کے دو  
 ٹکٹ دوسرے درجہ کے ایک تیسری درجہ کا سویل کے واسطے 50 روپیہ 2 آنہ  
 کو آتے ہیں۔ بتاؤ ہر ایک ٹکٹ کی کیا قیمت ہوگی۔ اور دوسرے درجہ میں ہریل  
 کا کرایہ کیا ہوگا +

## جوابات

نمبر (۱) کو سوالوں کو جواب	
249-904000	55-9-7-4 (1)
450000	58-20-15-54
2000000 --- 506	59-26
244 4402000	58-90-47-63 (2)
9009009	53-55-35-53
30000003	40
508508000	595-507-500 (3)
2350000000	588-554-556
6700789	809-330-208
20000002002002	459-602-999
540000503000047	300030 (4)
1354353	

پانچ لاکھ تینتالیس ہزار چھ  
نمبر جمع کوسوالوں کے جواب

	(۱) چھبیس - اُنیس - چار
	سترہ - تیرہ - آٹھ
366 (۱)	دس - سات - تین
252 (2)	(2) اُنتیس - اٹھاسی - اکیانوئی
2084 (3)	بیالیس - چوبیس - پینتیس
2446 (4)	تتر - تیس - تین
5059 (5)	(3) سات لاکھ - اکیاسی ہزار چھ سو
2778 (6)	ایک سو اُنیس - آٹھ سو پینتیس
50583 (7)	آٹھ سو سات - نو سو نوے
205433 (8)	چھ سو سولہ
862270 (9)	(4) چھ ہزار دو سو تیس
1938 (10)	ایک ہزار ایک سو اُنیس
954 (11)	پانچ ہزار چھ - ایک ہزار آٹھ سو دو
2025 (12)	اٹھانوئی ہزار سات سو ساٹھ
425 (13)	سات ہزار بیس
5497 (14)	(5) بارہ کروڑ پختیس لاکھ چھپن ہزار
3540 (15)	سات سو نو اسی
25 (16)	تیس کروڑ چھاسی لاکھ چھبیس ہزار کھتر
	اکتالیس لاکھ تراسی ہزار دو سو ایک

۱۳۸ (۳۳)	۹۳ (۳۶)
۳۴۵۲ (۳۴)	۱۸۸۶ (۳۸)
۳۸ (۳۵)	۶۹۶۵ کُل (۳۹)
۳۱۶ (۳۶)	۱۶۳۶ عمرو
۹۹۴۶۱۹۶ (۳۷)	۲۶۹۰ بکر
۴۸ (۳۸)	۲۴۳۸۴
۴۰۰ (۳۹)	نمبر تفریق کو سوالوں کے جواب
۱۲۶۶ (۲۰)	۹۳ (۱)
۱۲۶۹ (۲۱)	۴۴۵ (۲)
۱۶۴۶ (۲۲)	۲۲۳ (۳)
نمبر (۴) ضرب مختصر کو سوالوں کے جواب	۸۶ (۴)
۱۶۳۶۸۸ (۱)	۱۱۴۶ (۵)
۱۳۸۲۶۸ (۲)	۴۹۶۴۰ (۶)
۲۸۳۵۴۶ (۳)	۱۶۳۵۹ (۷)
۴۶۶۸۶۴ (۴)	۴۳۲۰۹۹ (۸)
۳۳۵۵۱۶۳ (۵)	۸۹۹۸۹۹ (۹)
۴۰۶۹۵۹۲ (۶)	۳۰۰۳۶۸۳۸۴ (۱۰)
۵۹۱۲۲۲۳۵ (۷)	۶۸۶۴۶۸۸۹ (۱۱)
۶۲۰۳۵۰۰۰ (۸)	۶۸۶۲۰۶۵ (۱۲)

۱-ج

653720 (8)	5258836 (9)
27291888 (9)	9584676 (10)
424522580 (10)	50292814 (11)
5421000 (11)	1223318306 (12)
4539559744 (12)	1440014505 (13)
119462705578 (13)	197530848 (14)
276882968922 (14)	13125 (15)
23453415048 (15)	243 (16)
582038460000 (16)	153 (17)
634105074525000 (17)	6053 اور
12000 (18)	1035 (18)
420768 (19)	نمبر (5) ضرب کیے سوالوں کے جواب
87660 (20)	25665 (1)
11760 (21)	29526 (2)
595232 (22)	20835 (3)
20160 (23)	37530 (4)
5598720 (24)	44040 (5)
147825 (25)	3577926 (6)
26250 (26)	321776 (7)

اور باقی 7	554320	(34)	37 برس میں	(27)
	9 739369	(35)	2763346	
اور باقی 8	8888888	(36)	سین	
اور باقی 9	655794985	(37)	550	
اور	521438764	(38)		
	باقی 6			
اور باقی 4	75906	(39)	3 (1)	
اور باقی 5	64398	(20)	اور باقی 2	7 (2)
اور باقی 2	6049374	(21)	3 (3)	
اور 7	505	(22)	اور باقی 5	6 (4)
	95525	(23)	7 (5)	
	979056	(24)	5 (6)	
سپاریاں اسکے پاس	534	(25)	اور باقی 6	8 (7)
پچ ہیں اور 534 ہی ہر ایک لڑکے کو ملیں			352	(8)
			5235	(9)
			5250	(10)
	55728	(1)	اور باقی 5	590557 (31)
	45	(2)	597900	(32)
	45	(3)	اور باقی 3	42230 (33)

نمبر (6) تقسیم مختصر کو سولونکے جواب

690087003 (20)	97 (4)
باقی 323	34 (5)
800068008 (21)	باقی 5 (6)
باقی 30100	347 (7)
396 اور 1603 (22)	305 (8)
باقی 86	759 (9)
357 $\frac{1}{7}$ سیر (23)	88353 (10)
باقی 23 623 (24)	591863 (11)
چار چار برس (25)	27424 (12)
325 (26)	2846067 (13)
<b>ممبر تحویل کی مثالوں کے جواب</b>	
20532 (1)	8409633 (14)
6690 (2)	349570 (15)
بسواسی 15369 (3)	94300608 (16)
35805 (4)	99001000090 (17)
345 (5) بیگہ 57 بسوہ	باقی 20
47 (6) سیر 12 پھانک	392 (18)
2 تولہ 8 ماشہ 5 رتی 2 خشتاش	باقی 5200000
	745098220 (19)
	باقی 690880

46 کرم 2 ہاتھ - اور (22)	33 گز 20 گز 2 انگل (۶)
۶6 گز ۱۰ فیٹ ۱۰/۳ اپخ	2۶3 روپیہ ۶ آنہ (۸)
2 گھنٹہ 44 منٹ - اور (22)	9 پائی
۱20 گھنٹہ 4 منٹ	2360000 (9)
۱4400 پل (24)	۱7984 (۱۰)
اور ۱4040۶ پل	400000 (۱۱)
<b>نمبر (9) جمع کرب کی مثالوں کو چوب</b>	
	۱620 (۱2)
	68804 (۱3)
28۶ روپیہ 11 آنہ (3)	۶938 (۱4)
3 پائی	6 بیگہ 3 کنال 15 مرلہ (۱5)
2849 روپیہ 3 آنہ (2)	5 کرم
3 پائی	782 مکعب فیٹ چونکہ مکعب ہو (۱5)
570 روپیہ 2 آنہ (3)	۱۰۱ پل 27 میں ضرب
2074 روپیہ 5 آنہ (4)	دینا چاہئے
8 پائی	27335 تختے (۱۶)
587 ٹکہ 44 دام (5)	۶94553 مکعب اپخ (۱8)
325 من 5 میر (6)	22268300 سیکنڈ (۱9)
5 چھانک	873223200 سیکنڈ (20)
64 کرم 2 پینا (۶)	5025 گھنٹہ اور ۱8090000 سیکنڈ (21)

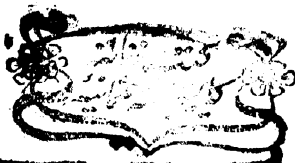
اس سوال میں اگر دائروں کی تعداد جمع کی جائے تو 19 بجے 3 ٹکہ 43 دام ہوئے۔ یہی ہیں  
 وہیں گنی جاتی ہیں تو 44 دام اور 3 ٹکہ آتے ہیں۔ اور یہی صحیح ہے 1۲ دگر

6 پانی	(۸) 226 بیگہ بسوہ
(3) 115 روپیہ 14 آنہ	3 بسوہی
11 پانی	(9) 239 دن 5 گھڑی
(4) 51 روپیہ 10 آنہ	19 پل
10 پانی	(10) 52 پونڈ 16 تنگ
(5) 9 تھان باقی رہے۔ اور	14 پنس
35 روپیہ 10 آنہ	(11) 98 پونڈ 10 ادنس
زر موصولہ کی نسبت زیادہ	13 ڈرام
صرف ہوسے	(12) 177 گز 5 فٹ
(6) 14 تولہ 1 ماشہ 6 رنی	5 پانچ
(7) 214 گز 34 گروہ	(13) 45 مکعب گز 9 مکعب فٹ
(8) 3 بیگہ 16 بسوہ	575 مکعب پانچ
(9) 3 دن 59 گھڑی	(14) 28 مینہ 3 ہفتہ 19 گھنٹہ
14 پل	40 منٹ
(10) 20 پونڈ 4 تنگ	نسبت تفریق مرکب کے سولہ کو پانچ
10 پنس	(15) 30 روپیہ 10 آنہ
(11) 59 پونڈ 11 تنگ	1 پانی
14 پنس	(16) 2 روپیہ 12 آنہ
(12) 4 ہنڈرڈ ویٹ 3 کوارٹر	

6 پنس - اور 36 پونڈ	5 پونڈ 7 اونس	
8 تنگ 6 پنس	(32) 22 فولانگ 36 پول 3 گز	
(9) 27 ٹن 2 ہنڈر ڈویٹ	(34) 3 مکب گز 20 مکب فیٹ	
2 کوارٹر 25 پونڈ 35 اونس	5305 مکب پنج	
530 ٹن 38 ہنڈر ڈویٹ	(35) 2 مینہ 4 ہفتہ 3 دن	
3 کوارٹر 20 پونڈ 32 اونس	<b>سیر ضرب کب کی مثالوں کے بموجب</b>	
(36) 2 فولانگ 30 پول 3 گز	(1) 2000 گز	
3 فٹ 30 پنج اور 3 میل	(2) 1000 روپیہ 7 آنہ	
34 پول 3 فٹ	3 پائی	
2 پنج	(3) 5 سن 20 سیر	
(37) 4573 ایکڑ 3 روڈ	34 چٹانگ	
34 پول اور 40000 ایکڑ	(4) 5425 روپیہ 8 آنہ	
2 روڈ 30 پول	(5) 2772 ٹولہ 2 ماٹ	
(38) 5 برس 5 مینو 2 دن	7 رتی	
56 گھنٹہ 58 منٹ اور	(6) 3688 گز 7 گرہ	
3 برس 9 مینو 3 ہفتہ	(7) 8720 بیگہ 4 سوہ	
3 دن 32 گھنٹہ 58 منٹ	3 سوہ پنس	
(یک سال کے 52 ہفتہ لگائے ہیں)	(8) 32 پونڈ 35 تنگ	
(39) 43 برس 6 مینو		

360 روپیہ ہر ایک کا اصل	(3) دستہ اور 7 برس
اور 14 روپیہ 2 آنے	3 مہینے
پانی ہر ایک کا مستافع اور $8 \frac{9}{25}$	تقسیم کب کی مثالوں کے جواب
274 روپیہ 2 آنے $8 \frac{9}{25}$ پانی	نمبر (32)
ہر ایک کا اصل مع مستافع	(1) 4 روپیہ 6 آنے 2 پانی
بروقت بدائی	(2) 10 روپیہ 15 آنے
(30) 15 آنے فی کتاب اور $\frac{1}{2}$ پانی	$8 \frac{2}{5}$ پانی
فی صفحہ	(3) 12 روپیہ 4 آنے
(31) 3 روپیہ 9 آنے ح-1	$6 \frac{3}{4}$ پانی
$5 \frac{21}{24}$ پانی	(4) 50 پونڈ 15 شنگ
(32) 4 روپیہ 7 آنے	$7 \frac{1}{2}$ پنس
$2 \frac{2}{45}$ پانی	(5) 3 پونڈ 15 اونس
(33) 15 روپیہ 2 آنے	$4 \frac{42}{57}$ ڈرام
$9 \frac{26}{77}$ پانی	(6) 2 ایکڑ 3 روڈ 27 پول
(34) 29 پونڈ 7 شنگ	9 مربع گز 7 مربع فٹ
9 پنس $\frac{33}{35}$ فارڈنگ	$1 \frac{5}{33}$ مربع اینج
نمبر (33) دوسری قسم کی تقسیم	(7) 7 مہینے 26 دن
مرکب کی مثالوں کے جواب	(8) 14 دن 13 گھنٹہ
(1) $93 \frac{54}{88}$	27 منٹ

(9)	39 پونڈ 6 شنگ اور	(2)	$3500 \frac{8}{34}$
	26 پونڈ 4 شنگ	(3)	$9 \frac{22}{24}$
(10)	9 بیس	(4)	$58 \frac{32}{24}$
(11)	3 میل 520 گز	(5)	38
(12)	5995 اور باقی 59	(6)	27
(13)	87	(7)	$308 \frac{25226}{55745}$
(14)	4 آنہ 2 آنہ 5 آنہ	<b>نمبر (14) سوالات متفرقہ کے جواب</b> (1) اٹچاس ہزار نو سو پچاس $49950$ (2) $364946839$ (3) $42029$ (4) $32725$ اور $555975$ (5) $775$ (6) $52484$ (7) $57$ لڑکوں کو تیس تیس آئے اور دس کو آئیس تیس (8) $9$ منٹ $50$ سکند اور $550$ فیٹ	
(15)	6 دن		
(16)	720 گز		
(17)	32054400 سیکنڈ		
(18)	2 شنگ 3 پنس اور		
	5 شنگ 6 پنس اور		
	9 پنس		
(19)	52 روپیہ 4 آنہ و 6 روپیہ		
	4 آنہ 3 روپیہ 2 آنہ		
	دکرایہ فی میل 4 آنہ		





۱۰ - ۱۰

۱۱۵

آخری درج شدہ تاریخ پر یہ کتاب مستعد  
لی گئی تھی مقررہ مدت سے زیادہ رکھنے کی  
صورت میں ایک آنہ یو دیدیرانہ لیا جائے گا۔

1957









