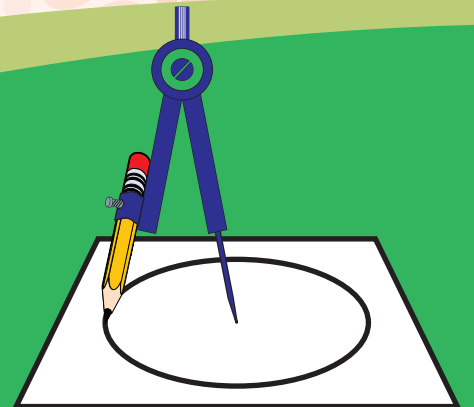
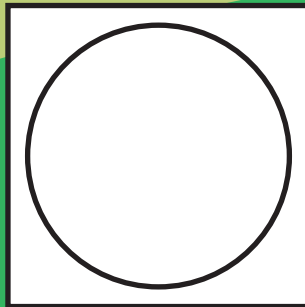
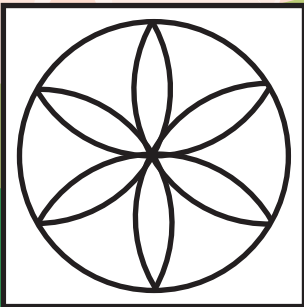
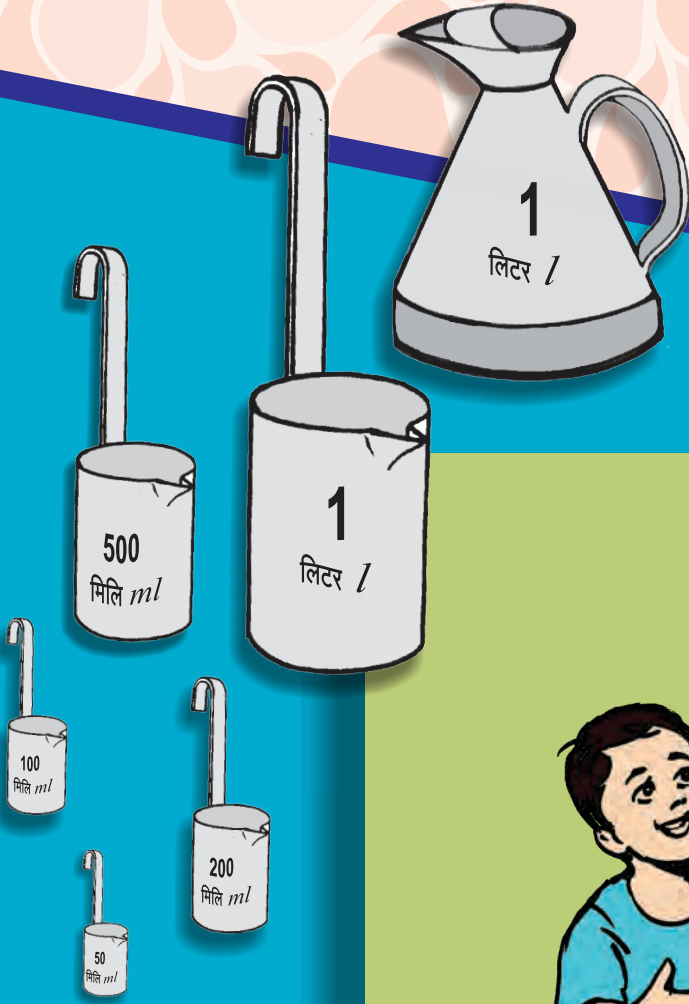


ریاضی

چوتھی جماعت



بھارت کا آئین

حصہ 4 الف

بنیادی فرائض

حصہ 51 الف

بنیادی فرائض - بھارت کے ہر شہری کا یہ فرض ہوگا کہ وہ...

- (الف) آئین پر کاربند رہے اور اس کے نصب العین اور اداروں، قومی پرچم اور قومی ترانے کا احترام کرے۔
- (ب) ان اعلیٰ نصب العین کو عزیز رکھے اور ان کی تقلید کرے جو آزادی کی تحریک میں قوم کی رہنمائی کرتے رہے ہیں۔
- (ج) بھارت کے اقتدار اعلیٰ، اتحاد اور سالمیت کو مستحکم بنیادوں پر استوار کر کے ان کا تحفظ کرے۔
- (د) ملک کی حفاظت کرے اور جب ضرورت پڑے قومی خدمت انجام دے۔
- (ه) مذہبی، لسانی اور علاقائی و طبقاتی تفرقات سے قطع نظر بھارت کے عوام الناس کے مابین یک جہتی اور عام بھائی چارے کے جذبے کو فروغ دے نیز ایسی حرکات سے باز رہے جن سے خواتین کے وقار کو ٹھیس پہنچتی ہو۔
- (و) ملک کی ملی جلی ثقافت کی قدر کرے اور اُسے برقرار رکھے۔
- (ز) قدرتی ماحول کو جس میں جنگلات، جھیلیں، دریا اور جنگلی جانور شامل ہیں محفوظ رکھے اور بہتر بنائے اور جانداروں کے تئیں محبت و شفقت کا جذبہ رکھے۔
- (ح) دانشورانہ رویے سے کام لے کر انسان دوستی اور تحقیقی و اصلاحی شعور کو فروغ دے۔
- (ط) قومی جائیداد کا تحفظ کرے اور تشدد سے گریز کرے۔
- (ی) تمام انفرادی اور اجتماعی شعبوں کی بہتر کارکردگی کے لیے کوشاں رہے تاکہ قوم متواتر ترقی و کامیابی کی منازل طے کرنے میں سرگرم عمل رہے۔
- (ک) اگر ماں باپ یا ولی ہے، چھ سال سے چودہ سال تک کی عمر کے اپنے بچے یا وارڈ، جیسی بھی صورت ہو، کے لیے تعلیم کے مواقع فراہم کرے۔

محکمہ تعلیمات سے منظور شدہ تحت نمبر :

پر.ش.س/س/۱۵-۲۰۱۳/۲۱۰۱ منظوری/ڈی-۵۰۵/۷۵۳/۳/۲ فروری ۲۰۱۳ء

ریاضی

چوتھی جماعت



اپنے اسمارٹ فون میں انسٹال کردہ Diksha App کے ذریعے درسی کتاب کے پہلے صفحے پر درج Q.R. code اسکین کرنے سے ڈیجیٹل درسی کتاب اور ہر سبق میں درج Q.R. code کے ذریعے متعلقہ سبق کی درس و تدریس کے لیے مفید سمعی و بصری ذرائع دستیاب ہوں گے۔



مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پبلسنگز، پونہ - ۴۱۱۰۰۴

پہلا ایڈیشن : ۲۰۱۴ء (2014)
 آٹھواں اصلاح شدہ ایڈیشن :
 ۲۰۲۲ء (2022)

© مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پبلیک زمتی وابھیاس کرم سنشودھن منڈل، پونہ - ۴۱۱۰۰۴
 اس کتاب کے جملہ حقوق مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پبلیک زمتی وابھیاس کرم سنشودھن منڈل، پونہ کے حق میں محفوظ
 ہیں۔ اس کتاب کا کوئی بھی حصہ ڈائریکٹر، مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پبلیک زمتی وابھیاس کرم سنشودھن منڈل کی
 تحریری اجازت کے بغیر شائع نہ کیا جائے۔

ریاضی مضمون کی کمیٹی

- ❖ ڈاکٹر ششی کانت اے۔ کاترے (صدر)
- ❖ ڈاکٹر شریتمتی منگلا نارایکر (رکن)
- ❖ ڈاکٹر ونایک ایم۔ سولاپورکر (رکن)
- ❖ ڈاکٹر سو۔ وینجیٹا پائل (رکن)
- ❖ ڈاکٹر کے۔ سبرینیم (رکن)
- ❖ شری راجندر گوساوی (رکن)
- ❖ شری پرمدوٹی۔ کھرچے (رکن)
- ❖ شریتمتی منگل پوار (رکن)
- ❖ شری وسنت این۔ شیوالے (رکن سیکریٹری)

اردو مترجمین : جناب قاسم رضا

جناب بشیر احمد انصاری

رابطہ کار اردو : خان نوید الحق انعام الحق

(اسپیشل آفیسر برائے اردو، پاٹھیہ پبلیک منڈل، پونہ)

اردو کمپوزنگ : الطاف امین (سعدان گرافکس) مالے گاؤں - ۴۲۳۲۰۳

سرورق و آرائش : شری وجے کمار شندے، اچل کرنجی

سندیپ کولی، ممبئی

ریاضی مضمون کی مجلس عاملہ

- ❖ ڈاکٹر ایم۔ ایم۔ شکارے
- ❖ ڈاکٹر کیلاس بوندارڈے
- ❖ ڈاکٹر جے شری آترے
- ❖ ڈاکٹر انیل ویدیہ
- ❖ شری ہمننت دیشپانڈے
- ❖ شری ناگیش موئے
- ❖ شری روندرا یولے
- ❖ شری پرشوتم شرما
- ❖ شری سریش شندے
- ❖ کماری بھارتی تاٹھے
- ❖ شری کلیمان شندے
- ❖ شری پردیپ گوڈسے
- ❖ شری سدھیر ناچنے
- ❖ شری راجیش ویراگڈے
- ❖ سو۔ ویشالی پائل
- ❖ شری ماروتی بارسکر

رابطہ کار (مراٹھی) : وسنت این۔ شیوالے، اکیڈمک سکریریٹری، نان لینگو وینجور،

پاٹھیہ پبلیک منڈل، پونہ

معاون رابطہ کار : اجولا ایس۔ گوڈبولے، سبجیکٹ اسٹنٹ، ریاضی،

پاٹھیہ پبلیک منڈل، پونہ

طباعت : شری سچن مہتا، چیف پروڈکشن آفیسر

سنجے کامبلے، پروڈکشن آفیسر

پریشانہ ہرنے، پروڈکشن اسٹنٹ

کانغڈ : ۷۰/ جی ایس ایم میپ لیتھو

پرنٹ آرڈر : N/PB/2017-18/87,000

پرنٹر : IMPRESSIONS, BELGAUM

ناشر

دوویک اتم گوساوی، کنٹرولر

پاٹھیہ پبلیک زمتی منڈل، پر بھاد دیوی، ممبئی-۲۵

بھارت کا آئین

تمہید

ہم بھارت کے عوام متانت و سنجیدگی سے عزم کرتے ہیں کہ بھارت کو
ایک مقتدر سماج وادی غیر مذہبی عوامی جمہوریہ بنائیں
اور اس کے تمام شہریوں کے لیے حاصل کریں:
انصاف، سماجی، معاشی اور سیاسی؛
آزادی خیال، اظہار، عقیدہ، دین اور عبادت؛
مساوات بہ اعتبار حیثیت اور موقع،
اور ان سب میں
اُخوت کو ترقی دیں جس سے فرد کی عظمت اور قوم کے اتحاد اور
سالمیت کا تئیں ہو؛
اپنی آئین ساز اسمبلی میں آج چھبیس نومبر ۱۹۴۹ء کو یہ آئین
ذریعہ ہذا اختیار کرتے ہیں،
وضع کرتے ہیں اور اپنے آپ پر نافذ کرتے ہیں۔

راشٹر گیت

جَن گَن مَن - اِدھ نایک جیہ ہے
بھارت - بھاگیہ ودھاتا۔

پَنجاب، سَنڈھ، گجرات، مراٹھا
دراوڑ، اُتکل، بنگ،

وَنڈھیہ، ہماچل، یَمنا، گنگا،
اُچھل جَل دھ ترنگ،
توشبھ نامے جاگے، توشبھ آسشس ماگے،
گا ہے توجیہ گاتھا،

جَن گَن منگل دایک جیہ ہے،
بھارت - بھاگیہ ودھاتا۔

جیہ ہے، جیہ ہے، جیہ ہے،
جیہ جیہ جیہ، جیہ ہے۔

عہد

بھارت میرا ملک ہے۔ سب بھارتی میرے بھائی اور بہنیں ہیں۔

مجھے اپنے وطن سے پیار ہے اور میں اس کے عظیم و گونا گوں ورثے پر
فخر محسوس کرتا ہوں۔ میں ہمیشہ اس ورثے کے قابل بننے کی کوشش کروں گا۔

میں اپنے والدین، استادوں اور بزرگوں کی عزت کروں گا اور ہر ایک
سے خوش اخلاقی کا برتاؤ کروں گا۔

میں اپنے ملک اور اپنے لوگوں کے لیے خود کو وقف کرنے کی قسم کھاتا
ہوں۔ اُن کی بہتری اور خوش حالی ہی میں میری خوشی ہے۔

پیش لفظ

’بچوں کے لیے مفت اور لازمی تعلیم کے حق قانون ۲۰۰۹ء اور ’درسیات کے قومی خاکہ ۲۰۰۵ء‘ کو پیش نظر رکھ کر ریاست مہاراشٹر میں پرائمری تعلیم کا نصاب ۲۰۱۲ء تیار کیا گیا۔ حکومت کے منظور کردہ اس نصاب پر مبنی پہلی سے آٹھویں جماعت کی ریاضی کی درسی کتابوں کا نیا سلسلہ پاٹھیہ پبلیک منڈل تعلیمی سال ۱۴-۲۰۱۳ء سے مرحلہ وار شائع کر رہا ہے۔ اس سلسلے کی ریاضی چوتھی جماعت نامی درسی کتاب پیش کرتے ہوئے ہمیں بڑی مسرت ہو رہی ہے۔

اس کتاب کی تیاری میں اس امر کا خاص خیال رکھا گیا ہے کہ درس و تدریس کا عمل ’طفل مرکوز‘ ہو۔ عملی سرگرمیوں اور تشکیل علم پر زور دیا جائے۔ پرائمری تعلیم کے اختتام پر طلبہ کو متوقع اقل صلاحیتیں حاصل ہو جائیں۔ علاوہ ازیں تدریسی عمل دلچسپ اور مسرت بخش ہو۔

طلبہ کو فطری طور پر تصویروں سے دلچسپی ہوتی ہے اور ان میں خود سے کچھ کرنے کی چاہت ہوتی ہے۔ لہذا اس کتاب کو تصویروں سے مزین کرنے اور سرگرمیوں پر مبنی بنانے کی کوشش کی گئی ہے۔ تصویریں حتی الامکان ایسی دی گئی ہیں جو دلکش اور ریاضی کے تصورات کو واضح کرنے میں مدد و معاون ثابت ہوں۔ اس کتاب میں تدریجی ترتیب میں (Graded) مشقیں اور مکالمے شامل کیے گئے ہیں تاکہ ریاضی کے اصول و ضوابط کا بار بار اعادہ ہو اور وہ بخوبی ذہن نشین ہو جائیں۔ نیز طلبہ کے لیے خود آموزی آسان ہو جائے۔ توقع کی جاتی ہے کہ مشقوں میں دیے ہوئے سوالات طلبہ اپنی خود کی کوشش سے حل کریں۔ مشقوں کو بیزار کن ہونے سے بچانے کے لیے ان میں تنوع برقرار رکھنے کی کوشش کی گئی ہے۔

ہر سبق کے دوران اساتذہ سے جس زبان میں طلبہ کو معلومات فراہم کرنے کی توقع ہے وہ درسی کتاب میں دی گئی ہے۔ صفحہ کے آخر میں چونکہ بنا کر ’یاد رکھیے‘ عنوان کے تحت ایسی معلومات اور اصول و ضوابط دیے گئے ہیں جن کی ضرورت طلبہ کو ریاضی سیکھتے وقت بار بار پڑنی ہے۔ اسی طرح اساتذہ کے لیے علیحدہ صفحے پر ہدایات بھی دے دی گئی ہیں۔ تدریس کو زیادہ سے زیادہ سرگرمیوں پر مبنی کرنے کے لیے ہدایات اور ضمنی منصوبے دیے گئے ہیں۔

اس کتاب کو زیادہ سے زیادہ بے عیب اور معیاری بنانے کے مقصد سے اس کے مسودے پر مہاراشٹر کے تمام علاقوں سے منتخب اساتذہ نیز بعض ماہرین تعلیم اور ماہرین مضمون سے رائے حاصل کی گئی۔ اساتذہ اور والدین سے موصول ہونے والے خطوط اور اخبارات میں شائع شدہ تنقیدی جائزوں میں دیے ہوئے مشوروں پر غور کرنے کے بعد یہ کتاب تیار کی گئی ہے۔ ان سب نے جو تعاون دیا ہے اس کے لیے منڈل ان سب کا شکر گزار ہے۔ موصول ہونے والی آرا اور تاثرات پر ریاضی مضمون کی کمیٹی اور مجلس عاملہ نے غور و خوض کر کے اس کتاب کو آخری شکل دی ہے۔

منڈل کی ریاضی مضمون کی کمیٹی، مجلس عاملہ شری وی۔ ڈی۔ گوڈبولے (مدعو مہمان) اور مصور سب نے بڑی دل جمعی اور محنت و مشقت سے اس کتاب کو تیار کیا ہے۔ منڈل ان سب کا تہ دل سے ممنون ہے۔

ہمیں امید ہے کہ طلبہ، اساتذہ اور سرپرست اس کتاب کا خیر مقدم کریں گے۔



(سی۔ آر۔ بورکر)

ڈائریکٹر

مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پبلیک منڈل

واہیاس کرم سنشو دھن منڈل، پونہ

پونہ

مورخہ : ۳ فروری ۲۰۱۴ء

۱۴ ماگھ، ۱۹۳۵

ریاضی - آموزش حاصل : چوتھی جماعت

آموزشی حاصل	تجویز کردہ طریقہ تعلیم
<p>طالب علم</p> <p>04.71.01 روزمرہ زندگی میں اعداد پر اعمال کا اطلاق کرتا ہے۔</p> <p>04.71.02 طاقت اور جفت کی درجہ بندی کرتا ہے۔</p> <p>04.71.03 دو اور تین ہندسی اعداد کی ضرب کرتا ہے۔</p> <p>04.71.04 مختلف طریقوں کا استعمال کر کے ایک عدد کو دوسرے عدد سے تقسیم کرتا ہے جیسے تصویر بنا کر (نقطے لگا کر)، مساوی گروہ بنا کر یا تقسیم اور ضرب کے درمیان تعلق کا استعمال کر کے یا بار بار تفریق کر کے۔</p> <p>04.71.05 سکہ، نوٹ، لمبائی، کمیت اور سائے سے مربوط روزمرہ زندگی پر مبنی سوال یا واقعہ بنانے اور حل کرنے کے لیے چار بنیادی اعمال کا استعمال کرتا ہے۔</p> <p>04.71.06 کسروں پر اعمال کرتا ہے۔</p> <p>- کاغذ کو تہہ کر کے چیزوں کے دیے ہوئے گروہ سے یا دی ہوئی تصویر میں ایک پورے کے آدھا، پاؤ، پون حصے کی شناخت کرتا ہے۔</p> <p>- آدھا، پاؤ اور پون حصے کو بالترتیب $\frac{1}{2}$، $\frac{1}{4}$ اور $\frac{3}{4}$ ان علامتوں سے ظاہر کرتا ہے۔</p> <p>- $\frac{1}{2}$ اور $\frac{2}{4}$ نیز ان کسروں جیسی دیگر کسروں کی ہم قیمت کسر ظاہر کرتا ہے۔</p> <p>04.71.07 اپنے اطراف و اکناف میں پائی جانے والی اشکال کے بارے میں معلوم کرتا ہے۔</p> <p>04.71.08 دائرے کے مرکز، نصف قطر اور قطر کی شناخت کرتا ہے۔</p> <p>04.71.09 فرش بچھانے کے لیے استعمال ہونے والے ٹائل یا فرش کی اشکال معلوم کرتا ہے۔</p> <p>04.71.10 دیے ہوئے خاکے کا استعمال کر کے مکعب / مکعب نما (مستطیلی منشور) بناتا ہے۔</p> <p>04.71.11 سادہ اشیا کی اوپری، سامنے کی اور بازو کی شکل جیسی دکھائی دیتی ہیں، اس کی تصویر بناتا ہے۔</p>	<p>طالب علم کو انفرادی طور پر / جوڑی میں / گروہ میں مواقع فراہم کرنا اور انہیں درج ذیل امور کی ترغیب دینا -</p> <ul style="list-style-type: none"> ● خصوصیت کے مطابق اعداد کی جماعت بندی کرتا ہے مثلاً جفت، طاق۔ ● پہاڑے بنانے کے لیے مختلف طریقے معلوم کرنا جیسے عدد پھیلا گنتے ہوئے گنتا، تو اتر کی توسیع کرنا وغیرہ۔ مثلاً 3 کا پہاڑہ تیار کرنے کے لیے طالب علم مرحلہ وار گنتی کریں گے یا جمع کی متوالی سے بار بار جمع کر کے یا ذیل میں دکھائے ہوئے طرز پر تو اتر بنائیں گے۔ <p style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \\ 10 \\ 11 \\ 12 \end{array}$ </p> <ul style="list-style-type: none"> ● دو ہندسی اعداد کی توسیع اور ضرب۔ مثلاً 23×6 کو ذیل کے مطابق حل کریں گے۔ <p style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 23 \times 6 = (20 + 3) \times 6 \\ = 20 \times 6 + 3 \times 6 \\ = 120 + 18 = 128 \end{array}$ </p> <ul style="list-style-type: none"> ● روزمرہ کے کاروبار کی مثالیں حل کرنا اور مثالیں بنانا جیسے ایک پن کی قیمت 35 روپے ہو تو 7 پن کی قیمت کتنی ہوگی؟ ● ضرب کے عمل کے مراحل بنا کر بحث کرنا۔ ● تقسیم کے لیے گروہ بنانا مثلاً $24 \div 3$ یعنی 24 میں 3-3 کے کتنے گروہ بنتے ہیں یا 3 کے کتنے گروہوں سے 24 ہوتا ہے۔ <p style="text-align: center;">  </p> <ul style="list-style-type: none"> ● ریاضیاتی بیانیوں کے لیے حوالے کی نوعیت کے مطابق سوال بنانا۔ <p>مثلاً $15 - 10 = 25$ اس کے مطابق مختلف طلبہ الگ الگ سوال بناتے ہیں۔ کوئی طالب علم کہے گا، ”میرے پاس 25 سیب تھے۔ 10 سیب کھا لیے تو اب کتنے باقی رہے؟“</p> <ul style="list-style-type: none"> ● گروہی کام سے حوالے کی نوعیت کے مطابق مثالیں بناتے ہیں۔ جیسے کلاس کے دو گروہ بنائیں۔ ہر گروہ دوسرے گروہ کی دی ہوئی مثال حل کرتے وقت الگ الگ ریاضیاتی عمل کرے گا۔ ● $\frac{1}{2}$، $\frac{1}{4}$، $\frac{3}{4}$ ان کسروں کا مطلب اور ان کے آپسی تعلق پر بحث کرنا۔ ● تصاویر / کاغذ کی تہہ کے ذریعے کسری عدد ظاہر کرنا۔ ● مثال شکل کا $\frac{1}{2}$ حصہ خط کشیدہ کیجیے۔ ● کس شکل کا خط کشیدہ حصہ $\frac{1}{4}$ ظاہر نہیں کرتا ہے؟ <p style="text-align: center;">  </p>

04.71.12 دی ہوئی شکل کو اکائی مان کر سادہ ہندسی اشکال (مثلاً، مستطیل، مربع) کے احاطے اور رقبے معلوم کرتا ہے۔ مثلاً میز کے اوپری حصے کو مکمل طور پر ڈھانکنے کے لیے درکار کتابوں کی تعداد۔

04.71.13 میٹر کی سینٹی میٹر میں اور سینٹی میٹر کی میٹر میں تحویل کرتا ہے۔

04.71.14 کسی چیز کی لمبائی، دو مقام کے درمیان فاصلہ، مختلف اشیا کے اوزان، برتن میں مائع کی جسامت (حجم) وغیرہ کا اندازہ کرتا ہے۔ پھر اصل پیمائش کا استعمال کر کے ان کی تصدیق کرتا ہے۔

04.71.15 لمبائی، فاصلہ، وزن، جسامت (حجم) سے متعلق روزمرہ زندگی میں چار بنیادی ریاضی کے اعمال کا استعمال کر کے سوال حل کرتا ہے۔

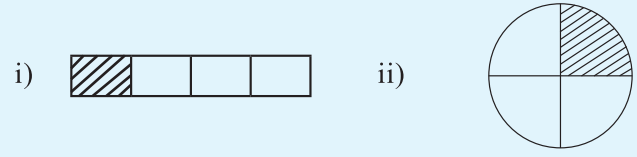
04.71.16 گھڑی دیکھ کر وقت گھنٹے اور منٹ میں وقت بتاتا ہے اور قبل نیم روز (am) اور بعد نیم روز (pm) میں بتاتا ہے۔

04.71.17 24 گھنٹے اور 12 گھنٹے والی گھڑی کے درمیان تعلق اور فرق بتاتا ہے۔

04.71.18 روزمرہ زندگی میں پیش آنے والے واقعات کا وقفہ/درکار وقت آگے یا پیچھے گن کر نیز جمع اور تفریق کر کے محسوب کرتا ہے۔

04.71.19 ضرب اور تقسیم کے تواتر کی شناخت کرتا ہے۔ (9 کے ضعف تک)

04.71.20 ستونی ترسیم کے ذریعے نتیجہ اخذ کرتا ہے۔



● پرکار کی مدد سے مختلف نصف قطر کے دائرے بنانا اور اس شکل سے مختلف ڈیزائن تلاش کرنا۔

● گھر/فٹ پاتھ/زمین پرفرش (ٹائل) کی ڈیزائن کا مشاہدہ کر کے بحث کرنا۔

● اپنے طور پر ٹائل کا ڈیزائن بنانا اور اس ٹائل کو ایک دوسرے میں فٹ کرتے وقت وہ فٹ ہو رہے ہیں یا نہیں اس کی جانچ کرنا۔

● کلاس میں مختلف اشیا کا مختلف کونوں سے مشاہدہ کرنا اور ان کی تصویر بنانا مثلاً گلاس سامنے سے ایسا نظر آتا ہے۔ اوپر سے دیکھیں تو کیسا نظر آتا ہے؟ یا نیچے سے دیکھیں تو کیسا دکھائی دے گا؟ اس طرح کے سوال پوچھنا۔

● روپے کا پیسے میں تحویل کرنا۔ مثال: 20 روپے کے بدلے میں 50 پیسے کے کتنے سکے ملیں گے؟

● بل تیار کرنا تاکہ بل بناتے وقت جمع، تفریق، ضرب، تقسیم ان چار ریاضیاتی اعمال کا استعمال کیا جاسکے۔

● پہلے شے کی لمبائی/فاصلے کا اندازہ کرنا اور بعد میں واقعی ناپ کر تصدیق کرنا مثلاً بستر کی لمبائی، اسکول کے داخلی دروازے سے کلاس تک کے فاصلے کا اندازہ کر کے اسے عملاً ناپ کر تصدیق کرنا۔

● سادہ ترازو بنا کر اشیا کا وزن معیاری اوزان سے کرنا۔ وزن دستیاب نہ ہو تو اشیا کا مہربند پیکٹ جیسے آدھا کلو دال کے پیکٹ، 200 گرام نمک کے پیکٹ، 100 گرام بسکٹ کے پیکٹ وغیرہ کا استعمال کر کے وزن کرنا۔

● 500 گرام وزن کے پیکٹ کے بجائے 250 گرام کے 2 پیکٹ (یا مساوی وزن کے پتھر کے ٹکڑے) استعمال کر کے وزن کرنا۔ اس طرح کی نئی ترکیبوں کا استعمال کرنا وغیرہ۔

● اپنے طور پر ناپ کے برتن بنانا۔ مثال: 200 ملی لیٹر سائی/گنجائش کی بوتل، جگ/ہانڈی کا پانی ناپنے کے لیے استعمال کرنا۔

● تقویم (کیلنڈر) کا مشاہدہ اور مطالعہ کر کے مہینے/سال میں ہفتے معلوم کرنا۔ طلبہ کا ہر مہینے کے دنوں کا تواتر معلوم کرنا۔ دن اور مہینے کی تاریخ کس طرح ایک دوسرے سے متعلق ہے، اسے معلوم کرنا۔

● اپنی جماعت کے/جماعت کے باہر کے تجربات حاصل کر کے دوستوں کے ساتھ وقت بتانے کے لیے گھڑی پڑھ کر گھنٹے اور منٹ میں وقت بتانا۔

● کسی واقعے کے لیے درکار وقت کو شمار کر کے یا تفریق/جمع کر کے معلوم کرنا۔

● اردگرد کے ماحول میں تواتر/ڈیزائن تلاش کرنا (مختلف اشکال اور اعداد کا استعمال کر کے) اور ایسا ہی تواتر تیار کرنا اور وسعت دینا۔

● روزمرہ زندگی کی معلومات جمع کر کے با معنی اندازہ لگانا۔ ان تجربات کی مدد سے شماریات پر توجہ مرکوز کر کے طلبہ کو اس میں شامل کرنا۔

فہرست

دوسرا حصہ

پہلا حصہ

۳۷	عبارتی مثالیں : جمع، تفریق	(۹)	۱	ہندسی شکلیں	(۱)
۵۱	کسر	(۱۰)	۷	عددوں کا علم	(۲)
۵۹	پیمائش	(۱۱)	۱۸	جمع	(۳)
۷۰	احاطہ اور رقبہ	(۱۲)	۲۳	تفریق	(۴)
۷۵	ضرب : حصہ ۲	(۱۳)	۲۹	ضرب : حصہ ۱	(۵)
۷۹	تقسیم : حصہ ۲	(۱۴)	۳۲	تقسیم : حصہ ۱	(۶)
۸۳	تصویری شماریات	(۱۵)	۳۹	سکے اور نوٹ	(۷)
۸۷	تواثر	(۱۶)	۴۳	وقت کی پیمائش	(۸)

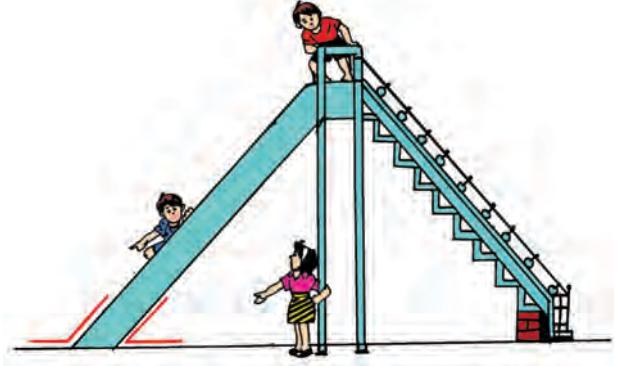
اساتذہ کے لیے

درسی کتاب اس سطح پر درس و تدریس کے عمل میں ایک نہایت اہم وسیلہ ہے۔ یہ کتاب اس نظریے سے لکھی گئی ہے کہ ہمیں اپنے ماحول میں حاصل ہونے والے مختلف تجربات اور طلبہ کے اپنے تجربات کا استعمال کر کے تدریس کا عمل کیا جاسکے۔ اس میں مندرجہ ذیل امور کا خاص طور پر استعمال کیا جائے۔

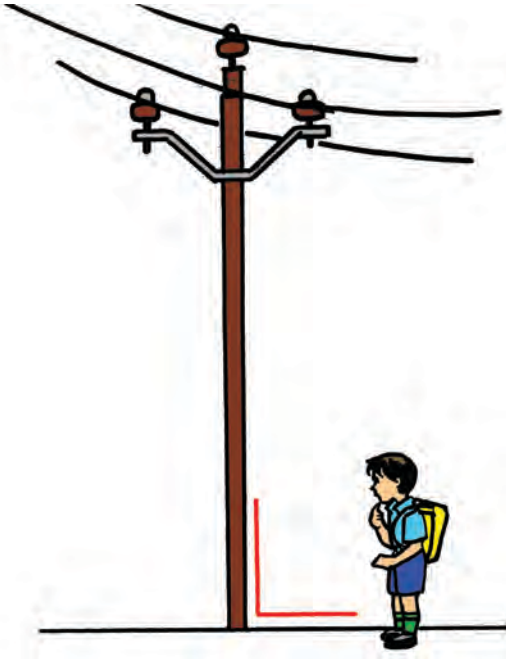
- ❖ کھیل، گیت، نظموں، کہانیوں، عملی مظاہرے، سرگرمیوں وغیرہ کی مدد سے ریاضی کے تصورات اور اصول و ضوابط واضح کیے جائیں۔
- ❖ تدریس اس طرح کی جائے کہ طلبہ کو اپنے طور پر سیکھنے کی ترغیب ملے اور وہ اپنی ذاتی معلومات کا استعمال کر سکیں۔ اس مقصد کے حصول کے لیے تصویری کارڈ، عددی کارڈ، موتیوں کی مالائیں جیسے مختلف وسائل کا استعمال کیا جائے۔
- ❖ عام طور پر روزانہ ایک صفحے پر دیے ہوئے جزو سبق کے حوالے سے اکتسابی تجربہ کا موقع دیا جائے۔
- ❖ ان سرگرمیوں کو مکمل کرنے کے لیے ضرورت محسوس ہو تو گروہ کے دیگر طلبہ سے تبادلہ خیال کرنے کی ہدایت دی جائے۔
- ❖ جب طلبہ سرگرمی میں مشغول ہوں تو استاد ہر گروہ میں گھوم کر سرگرمی کا جائزہ لے۔ حسب ضرورت رہنمائی کرے۔
- ❖ استاد وقفے وقفے سے گزشتہ اسباق پر مبنی فکر انگیز سوالات پوچھ کر طلبہ کو جواب دینے کی ترغیب دلاتا رہے۔
- ❖ استاد طلبہ کو اپنی مشکلات کے بارے میں پوچھنے کی ترغیب دلاتا رہے۔ سوال پوچھنے کی عادت ڈالنے میں مدد کی جائے۔



سیڑھی اور زمین کے درمیان زاویہ بنا ہے۔



زمین اور پھسل تختہ کے درمیان زاویہ دکھائی دیتے ہیں۔



بجلی کے کھمبے اور زمین کے درمیان زاویہ بنا ہے۔



درخت کے تنے اور ٹہنیوں کے درمیان زاویہ دکھائی دیتے ہیں۔

اس طرح آس پاس کے ماحول میں جن جگہوں پر دو خطوط ملے ہوئے دکھائی دیتے ہیں وہاں زاویہ بنتا ہے۔

◆ آپ کے پاس کی جن تصویروں میں زاویہ دکھائی دیتا ہے ان تصویروں کو جمع کیجیے۔ ان میں پنسل سے زاویے دکھائیے۔

◆ ہاتھ کی کہنی کے پاس بننے والا زاویہ دیکھیے۔

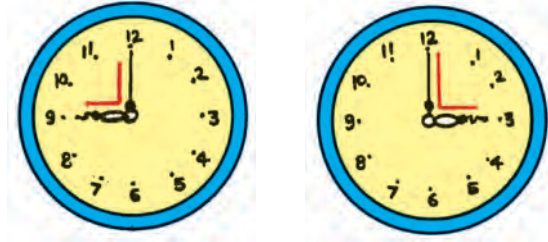
قائمہ زاویہ، حادہ زاویہ، منفرجہ زاویہ



کتاب کے دو متواتر کناروں کے درمیان
قائمہ زاویہ دکھائی دیتا ہے۔



کھڑکی کے دو متواتر کناروں کے درمیان
قائمہ زاویہ دکھائی دیتا ہے۔



ہر گھڑی میں ۳ بجے اور ۹ بجے گھنٹہ سوئی اور منٹ سوئی ایک دوسرے کے ساتھ قائمہ زاویہ بناتی ہیں۔

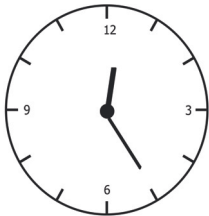
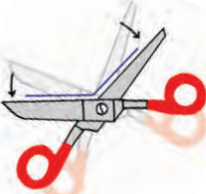
سامنے کی شکل میں دکھائی ہوئی قینچی کی دو پتیوں کے درمیان **قائمہ زاویہ** ہے۔



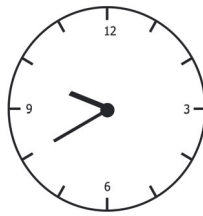
اس قینچی کی دو پتیوں کی نوکوں میں آہستہ آہستہ فاصلہ کم کرنے پر بننے والا زاویہ قائمہ زاویہ سے چھوٹا ہوتا جاتا ہے۔ قائمہ زاویہ سے چھوٹے زاویہ کو **حادہ زاویہ** کہتے ہیں۔



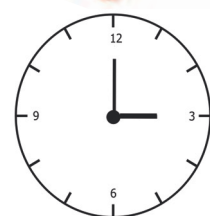
قینچی کی دو پتیوں کی نوکوں کے درمیان آہستہ آہستہ فاصلہ بڑھانے پر بننے والا زاویہ قائمہ زاویہ سے بڑا ہوتا جاتا ہے۔ قائمہ زاویہ سے بڑے زاویہ کو **منفرجہ زاویہ** کہتے ہیں۔



منفرجہ زاویہ

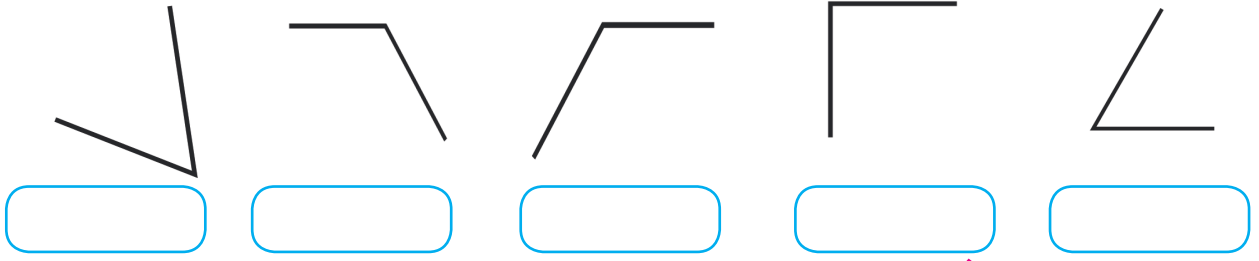


حادہ زاویہ

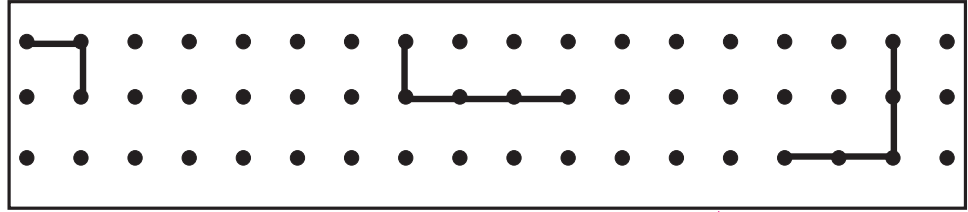


قائمہ زاویہ

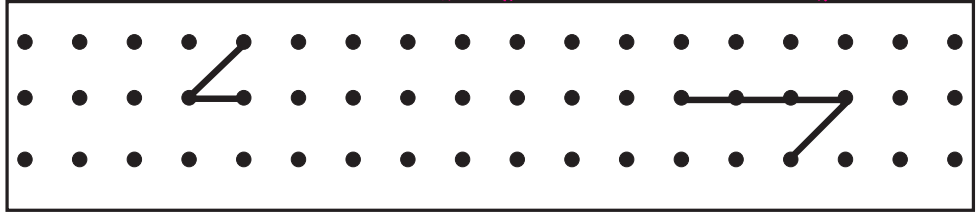
◆ ذیل کی شکلوں کا مشاہدہ کر کے شکلوں کے نیچے چوکونوں میں قائمہ زاویہ، حادہ زاویہ اور منفرجہ زاویہ لکھیے۔



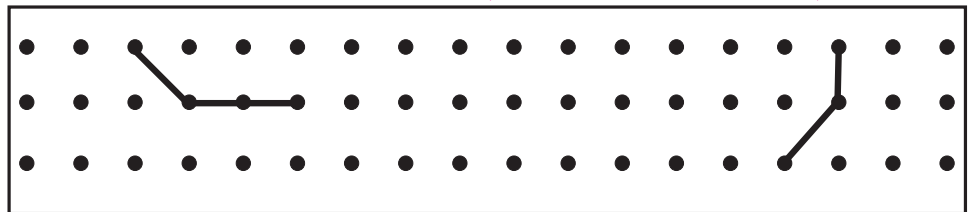
◆ ذیل میں دیے ہوئے نقطے جوڑ کر قائمہ زاویہ بنائیے۔



◆ ذیل میں دیے ہوئے نقطے جوڑ کر حادہ زاویہ بنائیے۔



◆ ذیل میں دیے ہوئے نقطے جوڑ کر منفرجہ زاویہ بنائیے۔



◆ ہاتھ کی کہنی پر قائمہ زاویہ، حادہ زاویہ، منفرجہ زاویہ بنائیے اور ایک دوسرے کے زاویوں کی جانچ کیجیے۔

◆ ذرا دیکھیے تو! کیا ایسا ہے؟

❖ بجلی کے کھمبے کا زمین کے ساتھ بنایا ہوا زاویہ قائمہ زاویہ ہوتا ہے۔

❖ پھسل تختہ کا زمین کے ساتھ بنایا ہوا ایک زاویہ حادہ زاویہ ہوتا ہے اور دوسرا زاویہ منفرجہ زاویہ ہوتا ہے۔

❖ سیڑھی کا دیوار کے ساتھ بنایا ہوا ایک زاویہ حادہ زاویہ ہوتا ہے اور دوسرا زاویہ منفرجہ زاویہ ہوتا ہے۔

❖ بول کے کانٹوں میں بننے والا زاویہ منفرجہ زاویہ ہوتا ہے۔

❖ ہاتھ کا انگوٹھا چھوڑ کر دیگر دو متواتر انگلیوں میں حادہ زاویہ ہوتا ہے۔

سرگرمی : معلوم کیجیے کہ آپ کے اطراف میں کہاں کہاں زاویہ دکھائی دیتا ہے۔ کانغذ کی تہہ کاری سے قائمہ زاویہ، حادہ زاویہ، منفرجہ زاویہ بنائیے۔



بیل گاڑی کا پہیہ



سائیکل کا پہیہ



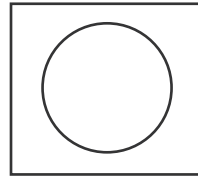
چوڑی

اوپر کی تمام چیزیں دائرہ نما ہیں۔

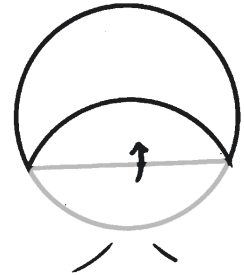
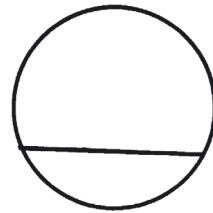
دائرہ : دائرہ کا مرکز، نصف قطر، قطر، وتر

ایک کٹوری لیجیے۔ کٹوری کو کاغذ پر رکھ کر اس کے کنارے کے ساتھ ساتھ پنسل گھمائیے۔ کٹوری اٹھا کر الگ رکھ دیجیے۔ کاغذ پر بننے والی شکل دائرہ ہے۔

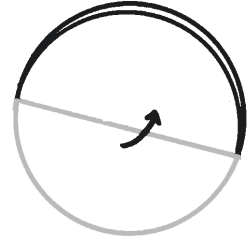
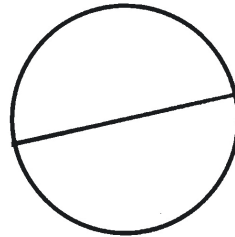
ایسے دو تین دائرے کھینچیے۔ دائرہ نما کاغذ کاٹ لیجیے۔



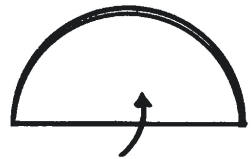
ان میں سے ایک دائرہ نما کاغذ لے کر اسے شکل میں دکھائے ہوئے طریقے سے موڑیے۔ موڑ سے بنی ہوئی لکیر پر پنسل کی نوک پھیریے۔ یہ لکیر دائرہ کا **وتر** ہوتی ہے۔



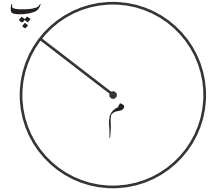
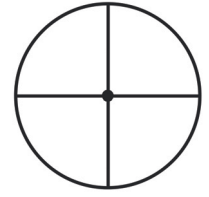
اب دوسرے دائرہ نما کاغذ کو اس طرح موڑیے کہ اس کے آدھے آدھے دو حصے ہو جائیں۔ موڑ ظاہر ہونے والی لکیر کو پنسل سے گہرا کیجیے۔ یہ لکیر دائرے کا **قطر** ہوتی ہے۔
دائرہ کا قطر بھی دائرہ کا ایک وتر ہوتا ہے۔



اس کے بعد اسی کاغذ کو ایک مرتبہ اور اس طرح موڑیے کہ کاغذ کا پاؤ حصہ ہو جائے۔



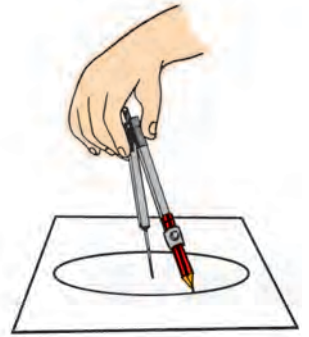
کاغذ کو کھول لیجیے۔ وہی دائرہ نما کاغذ دکھائی دے گا۔ موڑ سے دکھائی دینے والی لکیروں کو پنسل سے گہرا کیجیے۔
یہ لکیں ایک دوسرے کو جس نقطہ پر قطع کرتی ہیں اسے **دائرہ کا مرکز** یا **وسط دائرہ** کہتے ہیں۔



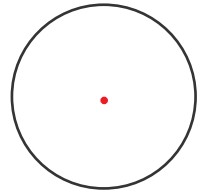
دائرے کے مرکزی نقطہ کا نام 'م' رکھیے۔ دائرے پر کوئی نقطہ 'پ' لیجیے۔ ناپ پٹی سے خط م پ کھینچیے۔ 'م پ' دائرہ کا **نصف قطر** ہے۔

پرکاری مدد سے دائرہ بنانا

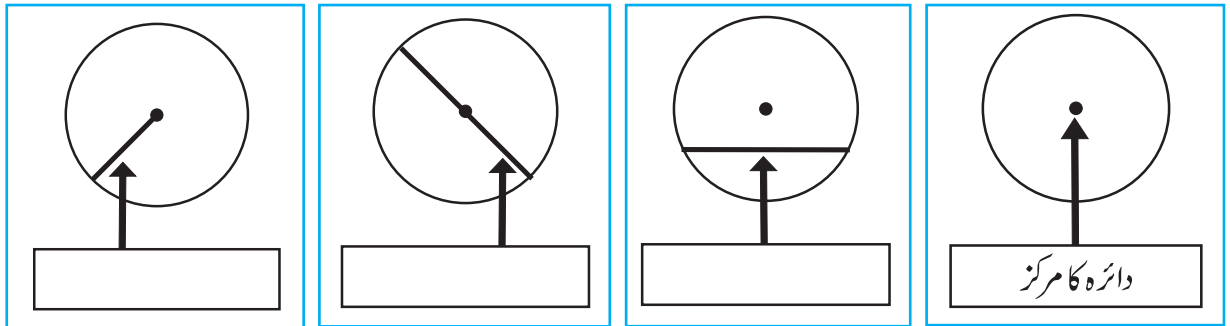
ایک کاغذ لیجیے۔ شکل میں دکھائے ہوئے طریقے سے کاغذ کے اندازاً درمیان میں ایک نقطہ لیجیے۔ پرکاری آہنی نوک اور پنسل والی نوک میں مناسب فاصلہ رکھیے۔ پرکاری آہنی نوک کو مقررہ نقطے پر قائم رکھ کر پنسل والی نوک کو گھما کر دائرہ بنائیے۔



پرکاری نوک جس نقطے پر قائم رکھی گئی تھی اسے لال نشان سے دکھائیے۔ اب دائرہ نما کاغذ کو کاٹ لیجیے۔ اس کی تہہ کاری کر کے پہلے کی طرح دو قطر کھینچیے۔ اس بات کا مشاہدہ کیجیے کہ یہ قطر ایک دوسرے کو لال نشان پر قطع کرتے ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ وہ لال نشان اس دائرے کا مرکزی یا وسط دائرہ ہیں۔



ذیل کے دائروں کی شکلیں دیکھیے۔ تہہ کے نشان سے بتائی ہوئی لکیں، وتر، قطر، نصف قطر میں سے کیا ہیں۔ چوکونوں میں لکھیے۔



سرگرمی : کاغذ پر دائرہ کھینچنے کے لیے چوڑی، ساسر، سیکے، بوتل کے ڈھکن جیسی چیزوں کا استعمال کر کے مختلف دائرے بنائیے۔

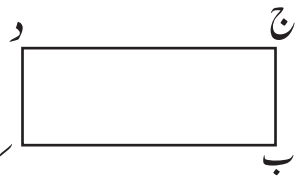
استاد سے معلوم کیجیے کہ کھیل کے لیے دائرہ نما میدان کا خاکہ کس طرح بناتے ہیں۔

◆ ذیل کی شکلوں کا مشاہدہ کر کے جدول مکمل کیجیے :

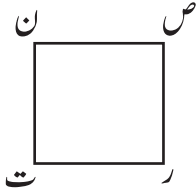
شکل	شکل کا نام	کناروں کی تعداد	کونوں کی تعداد
		چار	چار
	
	

مستطیل

مستطیل میں چار کنارے یعنی چار ضلعے ہوتے ہیں۔ اس نقطے کو جس جگہ دو ضلعے ملتے ہیں **راسی نقطہ** کہتے ہیں۔ دی گئی شکل میں ک، ب، ج، د مستطیل کے راسی نقطے ہیں۔
 ک اس شکل میں ضلع ک ب، ضلع ب ج، ضلع ج د اور ضلع د ک مستطیل کے ضلعے ہیں۔
 مستطیل کے مقابل کے ضلعے مساوی لمبائی کے ہوتے ہیں۔ مستطیل کے تمام زاویے قائمہ زاویے ہوتے ہیں۔



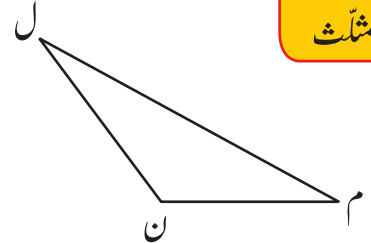
مرتب



مربع کے چار راسی نقطے ہوتے ہیں اور چار ضلعے ہوتے ہیں۔
 مقابل کی شکل میں ن، ص، ر، ت مربع کے راسی نقطے ہیں۔
 مربع کے تمام ضلعے مساوی لمبائی کے ہوتے ہیں اور تمام زاویے قائمہ زاویے ہوتے ہیں۔

مثلث

مثلث کے تین راسی نقطے اور تین ضلعے ہوتے ہیں۔ ل، م، ن مثلث کے راسی نقطے ہیں۔
 ضلع ل م، ضلع م ن اور ضلع ل ن مثلث کے تین ضلعے ہیں۔ مثلث کے تین زاویے ہوتے ہیں۔



◆ ذیل کی شکلیں دیکھ کر جدول مکمل کیجیے :

شکل	ضلعوں کے نام	راسی نقطوں کے نام
	ضلع ت د،،،،،
	ضلع ل م،،،،،
	ضلع ک ر،،،،،



۲ - عددوں کا علم

تین ہندسی عدد : اعادہ

◆ ذیل کی مثالیں حل کیجیے :

۱. [۱]، [۲]، [۳]، [۴]، [۵]، [۶]، [۷]، [۸]، [۹]، [۰] میں سے عددی کارڈ استعمال کر کے تین ہندسی دس عدد بنائیے اور

انہیں پڑھیے۔ (یاد رکھیے کہ سیکڑے کے مقام پر ۰ نہیں ہوگا)

۲. ذیل کے عدد ہندسوں میں لکھیے :

(۱) ۳۲۵ (۲) ۵۴۹ (۳) ۶۶۷ (۴) ۷۸۲ (۵) ۸۹۰ (۶) ۴۰۱

۳. ذیل کے عدد ہندسوں میں لکھیے :

(۱) ایک سو دو (۲) تین سو پچیس (۳) پانچ سو سینسٹھ

(۴) چار سو پینتالیس (۵) نو سو ننانوے (۶) سات سو چھپن

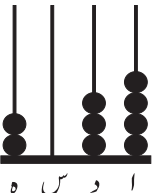
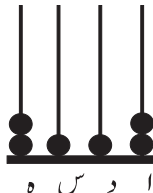
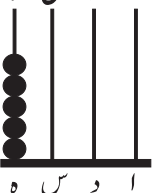
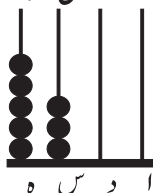
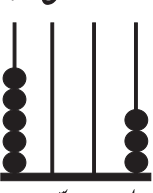
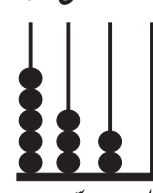
۴. ترتیب وار آگے کے عدد لکھیے : ۵. ترتیب وار پیچھے کے عدد لکھیے :

(۱) ۳۹۹ ، [] ، [] ، [] (۱) [] ، [] ، []
(۲) ۲۰۰ (۲) [] ، [] ، []
(۳) ۵۹۷ (۳) [] ، [] ، []

چار ہندسی عدد

عددوں کا پڑھنا	عدد	علامتیں
ایک ہزار	۱۰۰۰	
چار ہزار	۴۰۰۰	
دو ہزار بارہ	۲۰۱۲	
دو ہزار دو سو تین	۲۲۰۳	
ایک ہزار دس	۱۰۱۰	
ایک ہزار ایک	۱۰۰۱	
دو ہزار تین سو چودہ	۲۳۱۴	

◆ علامتیں دیکھیے۔ عدد لکھیے اور پڑھیے :

<input type="text"/>		(۲)	<input type="text"/>		(۱)
<input type="text"/>		(۴)	<input type="text"/>		(۳)
<input type="text"/>		(۶)	<input type="text"/>		(۵)

لفظوں میں دیئے ہوئے عددوں کو ہندسوں میں لکھنا

(۱) چار ہزار اٹھائیس : ۴۰۲۸

ہزار کے خانے میں چار لکھا، اب سیکڑہ، دہائی اور اکائی کے خانوں میں ہندسے لکھنے ہیں۔ دیئے ہوئے عدد میں سیکڑہ نہیں ہے اس لیے اس کے خانے میں صفر لکھا۔ اٹھائیس میں ۲ دہائی اور ۸ اکائی ہے۔ اس لیے دہائی کے خانے میں ۲ اور اکائی کے خانے میں ۸ لکھا۔

(۲) پانچ ہزار تین سو نو : ۵۳۰۹

اس عدد میں ہزار کے خانے میں ۵، سیکڑہ کے خانے میں ۳ لکھا۔ دہائی نہیں ہے۔ اس لیے دہائی کے خانے میں ۰ لکھا۔ اکائی کے خانے میں ۹ لکھا۔

چار ہندسی عدد لکھنا ہو تو پہلے ہزار کے مقام کا ہندسہ لکھا جائے۔ اس کے بعد ترتیب وار سیکڑہ، دہائی اور اکائی کے خانوں میں ۰ سے ۹ میں سے مناسب ہندسے لکھے جائیں۔

مشق

۱. دیئے ہوئے عدد ہندسوں میں لکھیے۔

عدد (لفظوں میں)	ا	د	س	ہ
(۱) چار ہزار پانچ				
(۲) پانچ ہزار سترہ				
(۳) سات ہزار تین سو تیرہ				
(۴) آٹھ ہزار				
(۵) نو ہزار نو سو ننانوے				

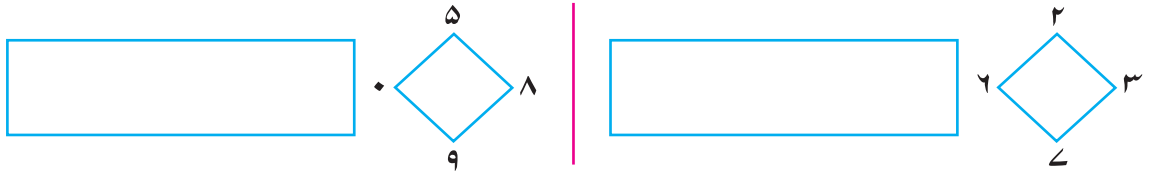
۲. عدد پڑھیے :

۹۰۰۰	۷۰۳۸	۳۰۶۷	۵۰۵۱	۴۰۰۴	۲۰۰۲	۱۰۰۱
۹۰۰۹	۷۳۰۸	۳۶۰۷	۵۱۰۵	۴۰۴۰	۲۰۲۰	۱۰۱۰
۹۰۹۰	۷۰۸۳	۳۶۷۰	۵۱۵۰	۴۴۰۰	۲۲۰۰	۱۱۰۰
۹۹۰۰	۷۸۳۰	۳۰۷۶	۵۵۰۱			

۳. دیئے ہوئے عدد پڑھیے۔ لفظوں میں لکھیے۔

۹۰۰۷	۸۸۸۸	۷۸۹۰	۶۷۸۷	۵۰۴۵	۴۱۱۵	۳۵۰۷	۲۳۴۱	۱۲۳۵
------	------	------	------	------	------	------	------	------

۴. ہر ہندسہ کو صرف ایک مرتبہ استعمال کرتے ہوئے چار ہندسی پانچ عدد لکھیے اور پڑھیے۔



۵. عددی تختی پر اکائی کے مقام کا ہندسہ، دہائی کے مقام کا ہندسہ، سیکڑہ کے مقام کا ہندسہ اور ہزار کے مقام کا ہندسہ بدل کر مختلف چار ہندسی عدد بنائیے اور انھیں پڑھیے۔

۵	س	د	ا
۱	۴	۲	۶

۵	س	د	ا
۳	۰	۲	۵

پانچ ہندسی عدد : تعارف

ریشما : سب سے بڑا چار ہندسی عدد کون سا ہے؟

ناصر : نو ہزار نو سو ننانوے!

زرگس : اس کے آگے کا عدد کون سا ہے؟

آپا : کر کے کہ دیکھیں گے۔ یہ معلوم ہے ناکسی عدد میں ۱ ملائیں تو اس کے آگے کا عدد ملتا ہے۔

دہ	۵	س	د	ا
	۱	۱	۱	
	۹	۹	۹	۹
+				۱
	۱	۰	۰	۰

اب $۹۹۹۹ + ۱$ کی جمع کھڑی ترتیب میں کریں گے۔

۹ اکائی جمع ۱ اکائی مل کر ۱۰ اکائی ہوتے ہیں۔ اس سے

۱ دہائی (حاصل کی) بنتی ہے۔ اسے دہائی کے خانے میں لکھیں گے۔

۹ دہائی اور ۱ دہائی ہوئی ۱۰ دہائی، اس سے ۱ سیکڑہ (حاصل کا)

بنتا ہے۔ اسے سیکڑہ کے خانے میں لکھیں گے۔ ۹ سیکڑہ اور ۱ سیکڑہ مل کر

ہوئے ۱۰ سیکڑہ۔

۱۰ سیکڑوں کا ۱ ہزار، اسے ہزار کے خانے میں لکھیں گے۔ ہزار کے خانے میں $۹ + ۱ \rightarrow$ ہوئے ۱۰، یعنی وہ عدد

دس ہزار ہے۔ اس دس ہزار کو یکجا کر کے اسے ایک دس ہزار کہیں گے۔

اس کے لیے ہزار کے بائیں طرف ایک نیا مقام تیار کریں گے، اس کا نام 'دہ' رکھیں گے۔

پانچ ہندسی عددوں کا پڑھنا اور لکھنا

◆ نیچے دیے ہوئے پانچ ہندسی عدد دیکھیے :

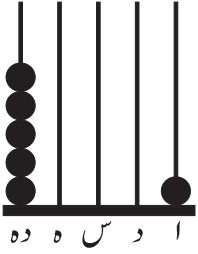
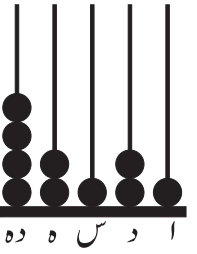
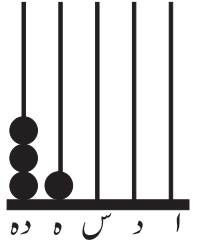
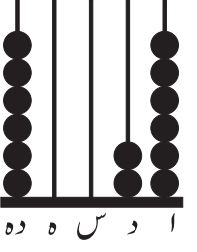
اس عدد کو ایک دس ہزار، تین ہزار، پانچ سو، اٹھہتر پڑھ سکتے ہیں۔ لیکن آسانی کے خیال سے اس عدد کو تیرہ ہزار پانچ سو اٹھہتر پڑھتے ہیں۔ یعنی پڑھتے وقت دس ہزار اور ہزار کے مقام کو یک جا کر لیتے ہیں۔

۱	د	س	ہ	دہ
۸	۷	۵	۳	۱

◆ ذیل کے عدد پڑھیے اور لفظوں میں لکھیے :

..... = ۲۰,۰۰۰ = بیس ہزار
 = ۶۸,۰۰۰
 = ۸۰,۰۰۰
 = ۵۴,۰۰۰
 = ۷۹,۰۰۰
 = ۹۹,۰۰۰

■ دیکھیے اور بننے والا عدد پڑھیے :

 <p>(۲)</p> <p>۵۰,۰۰۱ = پچاس ہزار ایک</p>	 <p>(۱)</p> <p>۲۲,۱۲۱ = بیس ہزار ایک سو اکیس</p>
 <p>(۴)</p> <p>..... = ۳۱,۰۰۰</p>	 <p>(۳)</p> <p>..... = ۶۰,۰۲۶</p>

لفظوں میں دیے ہوئے عددوں کو ہندسوں میں لکھنا

(۱) باسٹھ ہزار سینتیس : ۶۲,۰۳۷

ہزار ۲ + ہزار ۶۰ = ہزار ۶۲ → یعنی اس میں ۶ دہ اور ۲ ہ ہے۔ اس عدد میں سیکڑہ نہیں ہے۔ اس لیے سیکڑے کے خانے میں صفر لکھیں گے۔

(۲) ستر ہزار دو سو چھ : ۷۰,۲۰۶

۷۰ ہزار کا مطلب ۷ دہ ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ عدد میں کوئی اور ہزار نہیں ہے اور دہائی بھی نہیں ہے۔ اس لیے ہزار اور دہائی کے خانوں میں ۰ لکھیں گے۔

(۳) تیس ہزار ایک : ۳۰,۰۰۱

یہاں ۳۰ ہزار کا مطلب ۳ دہ ہے۔ اس کے علاوہ عدد میں کوئی اور ہزار، سیکڑہ اور دہائی بھی نہیں ہے۔ اس لیے ان خانوں میں ۰ لکھیں گے۔

مشق

۱. لفظوں میں دیے ہوئے عددوں کو ہندسوں میں لکھیے۔

- (۱) چالیس ہزار (۲) پچاس ہزار پچاس (۳) بارہ ہزار تین سو تیرہ
 (۴) پینتالیس ہزار تین (۵) تینیس ہزار ایک سو پانچ (۶) اڑسٹھ ہزار پانچ
 ۲. عدد پڑھیے اور لفظوں میں لکھیے۔

- (۱) ۵۲,۰۴۵ (۲) ۲۳,۴۰۹ (۳) ۲۵,۶۰۰
 (۴) ۴۱,۰۰۰ (۵) ۹۹,۹۹۹ (۶) ۹۵,۷۶۸

د	ہ	س	د	ا
۲	۳	۴	۱	۱

۳. مقابل کی عددی تختی پر اکائی، دہائی، سیکڑہ، ہزار، دس ہزار کے مقامات کے ہندسوں کو بدل کر پانچ عدد لکھیے اور پڑھیے۔

۴. ۸، ۵، ۶، ۱ میں سے ہر ہندسے کو صرف ایک مرتبہ استعمال کر کے پانچ ہندسی چھ عدد لکھیے۔
 ۵. ۷، ۵، ۶، ۴، ۷ ہندسوں کا استعمال کر کے سب سے بڑا عدد کون سا ہے لکھیے۔
 ۶. ہندسوں کو چڑھتی ترتیب اور اترتی ترتیب میں لکھ کر دو عدد لکھیے۔
 ۷. ۶، ۰، ۷، ۵، ۴ میں سے ۷ کا ہندسہ اکائی کے مقام پر رکھ کر پانچ ہندسی عدد بنائیے اور لکھیے۔
 ۸. ۴، ۹، ۳، ۵، ۱ میں سب سے چھوٹا ہندسہ اکائی کے مقام پر رکھ کر پانچ عدد لکھیے۔

عددوں کی توسیعی صورت

- حمید : کیا عدد ۵,۳۲۴ کو جمع کی صورت یا توسیعی صورت میں لکھا جاسکتا ہے؟
 آقا : ہم نے تین ہندسی عدد کی توسیعی صورت لکھنا سیکھا ہے۔ اسی طرح چار یا پانچ ہندسی عددوں کی توسیعی صورت لکھیں گے۔
 اکرم : ۵,۳۲۴ کا مطلب ۵ ہزار، ۳ سیکڑہ، ۲ دہائی اور ۴ اکائی۔
 ماریہ : یعنی ۵,۳۲۴ کی توسیعی صورت $۵۰۰۰ + ۳۰۰ + ۲۰ + ۴$ ہے۔
 آقا : اسی طرح پانچ ہندسی عدد ۲۳,۳۷۵ کی توسیعی صورت لکھیے۔
 اکرم : ۲۳,۳۷۵ کا مطلب ۲ دس ہزار، ۳ ہزار، ۳ سیکڑہ، ۷ دہائی اور ۵ اکائی۔
 ۲۳,۳۷۵ کی توسیعی صورت ہوگی $۲۰,۰۰۰ + ۳۰۰۰ + ۳۰۰ + ۷۰ + ۵$

مشق

۱. مندرجہ ذیل عددوں کی توسیعی صورت لکھیے۔

- (۱) ۷,۵۴۵ (۲) ۴,۰۵۰ (۳) ۶۵,۱۰۰ (۴) ۸,۰۰۰ (۵) ۱۲,۷۴۵
 (۶) ۷۸,۹۹۹ (۷) ۹,۳۹۲ (۸) ۵۰,۱۰۵ (۹) ۷۰,۴۹۵ (۱۰) ۸۲,۷۲۷

۲. توسیعی صورت کی بنا پر عدد لکھیے۔

(۱) $۳,۰۰۰ + ۲۰۰ + ۵۰ + ۷ =$	<input type="text" value="۳۲۵۷"/>	(۲) $۱۰,۰۰۰ + ۵,۰۰۰ + ۱ =$	<input type="text"/>
(۳) $۴,۰۰۰ + ۵۰۰ + ۱۰ + ۳ =$	<input type="text"/>	(۴) $۲۰,۰۰۰ + ۳۰۰ + ۲۰ + ۵ =$	<input type="text"/>
(۵) $۷,۰۰۰ + ۸۰ + ۳ =$	<input type="text"/>	(۶) $۹۰,۰۰۰ + ۹۰ + ۲ =$	<input type="text"/>

۳. ہندسہ اور اس کا مقام دیا گیا ہے۔ اس کی بنا پر عدد بنائیے اور لکھیے۔

جیسے ۵ دس ہزار، ۲ ہزار، ۳ سیکنڈ، ۲ دہائی، ۱ اکائی = ۵۲,۳۲۱

۹ سیکنڈ، ۸ دس ہزار، ۵ اکائی = ۸۰۹۰۵

(۱) ۷ اکائی، ۲ دہائی، ۵ دس ہزار، ۹ ہزار (۲) ۳ سیکنڈ، ۲ ہزار، ۵ دہائی، ۱ دس ہزار

(۳) ۵ دہائی، ۸ ہزار، ۷ دس ہزار، ۳ سیکنڈ، ۲ دہائی، ۲ اکائی

مقامی قیمت

آپا : آج ہم کھیل کھیلیں گے۔ میں ایک عدد کہوں گی۔ اس کی توسیعی صورت آپ کو کہنا ہے۔

عدد : ۵۵,۵۵۵

شفیق : $۵۰,۰۰۰ + ۵۰۰۰ + ۵۰۰ + ۵۰ + ۵$

روینہ : کتنی مزید بات ہے۔ عدد کے تمام مقامات پر ۵ کا ہی ہندسہ ہے۔ مگر ہر ایک کی قیمت جدا جدا ہے۔

آپا : ہندسے کی جگہ یا ہندسے کا مقام اس کی مقامی قیمت کا تعین کرتا ہے۔ عدد ۳۷۸۴۲ میں ہر ہندسے کی مقامی قیمت بتائیے۔

شفیق : میں بتاتا ہوں۔ ۳ دس ہزار یعنی ۳۰,۰۰۰، ۷ ہزار یعنی ۷,۰۰۰، ۸ سیکنڈ یعنی ۸۰۰، ۴ دہائی یعنی ۴۰، ۲ اکائی

یعنی ۲۔

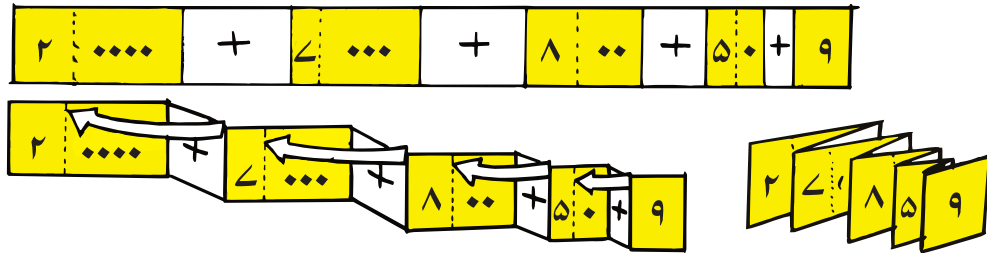
مشق

● ذیل کے عددوں میں خط کشیدہ ہندسوں کی مقامی قیمت لکھیے :

(۱) ۱,۹۹۹ (۲) ۲,۳۴۵ (۳) ۲,۰۰۰ (۴) ۴,۸۳۵

(۵) ۳,۷۴۹ (۶) ۲۷,۸۵۹ (۷) ۶۷,۷۷۷ (۸) ۵۶,۷۰۸ (۹) ۳۰,۰۵۰

تہہ کاری پٹی کی مدد سے عدد کی توسیعی صورت :



کھ یاد رکھیے : تین، چار یا پانچ ہندسی عددوں کو پڑھتے وقت پہلے سب سے زیادہ مقامی قیمت والے ہندسے کو پڑھتے ہیں۔ اس کے بعد ترتیب وار کم مقامی قیمت والے ہندسے پڑھتے ہیں۔

عددی علامتوں (ہندسوں) کے الگ الگ مفہوم

- آپا : عدد 'ایک سو پچیس' کو ہم ہندسوں میں '۱۲۵' لکھتے ہیں یعنی '۱۲۵' عدد 'ایک سو پچیس' کے لیے ایک علامت ہے۔ لیکن اس علامت کے مفہوم الگ الگ ہوتے ہیں۔
- زویا : ایک علامت کے الگ الگ مفہوم؟ یہ کیسے؟
- آپا : زویا، سمجھو تمہیں اپنی سہیلی کو ۱۲۵ روپے دینے ہیں اور تمہارے پاس صرف ۱ روپے کے بہت سے سکے ہیں۔ تو تم اسے رقم کس طرح دو گی؟
- زویا : میں ۱ روپے کے ۱۲۵ سکے دوں گی۔
- آپا : یعنی عددی علامت ۱۲۵ کا مفہوم ۱۲۵ اکائی ہوا۔
- صابر، سمجھو تمہارے پاس ۱۰ روپے کے کچھ نوٹ اور ۱ روپے کے کچھ سکے ہیں۔ تمہیں ۱۲۵ روپے ادا کرنے ہیں۔ کس طرح ادا کرو گے؟
- صابر : میں ۱۰ روپے کے ۱۲ نوٹ اور ۱ روپے کے ۵ سکے دوں گا۔ یعنی میری دی گئی رقم کے مطابق ۱۲۵ روپے کا مفہوم ۱۲ دہائی ۵ اکائی ہوا۔
- آپا : بالکل صحیح۔ عزیز، سمجھو تمہارے پاس ۱۰۰ روپے کے کچھ نوٹ، ۱۰ روپے کے کچھ نوٹ اور ۱ روپے کے کچھ سکے ہیں۔ تمہیں ۱۲۵ روپے ادا کرنے ہیں۔ تو تم کس طرح دو گے؟
- عزیز : میں ۱۰۰ روپے کا ایک نوٹ، ۱۰ روپے کے دو نوٹ اور ۱ روپے کے پانچ سکے دوں گا۔ میرے دیے گئے نوٹ سکوں کے مطابق ۱۲۵ کا مفہوم ۱ سیکڑہ، ۲ دہائی اور ۵ اکائی ہوگا۔
- آپا : ذہن نشین کیجیے کہ عددی علامت ۱۲۵ کے الگ الگ تین مفہوم ہیں۔
- ۱۲۵ = ایک سو پچیس اکائی
- ۱۲۵ = بارہ دہائی اور پانچ اکائی
- ۱۲۵ = ۱ سیکڑہ، ۲ دہائی اور ۵ اکائی
- کیا اب تم عددی علامت ۲۰۸۳ کے مختلف مفہوم بتا سکتے ہو؟
- صابر : ایک مفہوم تو چار ہزار، تراسی اکائی ہوگا۔
- عزیز : ایک اور مفہوم چالیس سیکڑہ، آٹھ دہائی، تین اکائی ہے۔
- ملکہ : ایک مفہوم چار سو آٹھ دہائی، تین اکائی ہے۔
- زویا : مزید ایک مفہوم چار ہزار، صفر سیکڑہ، آٹھ دہائی، تین اکائی ہے۔
- آپا : ایسے الگ الگ مفہوم ہم بتا سکتے ہیں۔

مشق

ذیل میں دی ہوئی عددی علامتوں کے مختلف مفہوم سمجھ لیجیے اور لکھیے۔

(۱) ۶۷۹ (۲) ۸۶۳ (۳) ۶۷۲۵ (۴) ۹۸۵۶ (۵) ۱۰۲۷

متواتر پیچھے کے اور متواتر آگے کے عدد بتانا

ماریہ : باسط، کیا تم ۱۲۰ کے متواتر آگے کا عدد بتاؤ گے؟

باسط : ۱۲۱

ماریہ : کیا ۱۹۹۹ کے متواتر آگے کا عدد بتاؤ گے؟

باسط : میں نہیں بتا سکتا۔

آپا : تمہیں یہ معلوم ہے نا کہ متواتر آگے کا عدد بقدر ۱ بڑا ہوتا ہے جب کہ متواتر پیچھے کا عدد بقدر ۱ چھوٹا ہوتا ہے۔

باسط : جی ہاں۔ ۱۹۹۹ میں ۱ ملانے پر متواتر آگے کا عدد $۲۰۰۰ = ۱۹۹۹ + ۱$ ملے گا۔

آپا : اسی طرح دیے ہوئے عدد میں سے ۱ تفریق کریں تو متواتر پیچھے کا عدد ملتا ہے۔

باسط : یعنی ۱۹۹۹ کے متواتر پیچھے کا عدد ۱۹۹۸ ہے۔

مشق

متواتر پیچھے کا عدد اور متواتر آگے کا عدد لکھیے۔

عدد	متواتر پیچھے کا عدد	متواتر آگے کا عدد
۲۹۹۹		۱۰۰۰
۳۸۰۰		۳۳۵۹
۷۷۹۸		۵۰۰۹

عددوں کا چھوٹا بڑا پن

آپا : عددوں کے چھوٹے بڑے پن کے متعلق تم نے کیا سیکھا ہے؟

باسط : کوئی بھی تین ہندسی عدد کسی بھی دو ہندسی عدد سے بڑا ہوتا ہے۔

حبیبہ : اور دونوں تین ہندسی ہوں تو جس عدد کے سیکڑہ کے مقام کا ہندسہ بڑا ہوگا وہ عدد بڑا ہوتا ہے۔

آپا : اب چار ہندسی تک کے عددوں کا چھوٹا بڑا پن کس طرح طے کرو گے؟

حبیبہ : کوئی بھی تین ہندسی عدد کسی بھی چار ہندسی عدد سے چھوٹا ہی ہوگا۔

باسط : دونوں عدد چار ہندسی ہوں تو جس کے ہزار کے مقام کا ہندسہ بڑا ہوگا وہ عدد بڑا اور ہزار کے ہندسے مساوی ہوں تو سیکڑہ کے

مقام کے ہندسے دیکھ کر طے کریں گے۔ وہ بھی مساوی ہوں تو دہائی کے مقام کے ہندسوں کی بنا پر چھوٹا بڑا پن طے کریں

گے۔ جیسے $۴۵۶۷ > ۳۳۲۵$

مشق

ذیل کی جدول مکمل کیجیے :

عدد	چھوٹا عدد	بڑا عدد
۱۹۶۸ ، ۲۱۲۳		۹۹۹ ، ۹۹۹۹
۲۳۳۲ ، ۲۳۳۲		۸۰۷۹ ، ۶۰۷۰
۹۵۴۹ ، ۹۵۴۲		۷۵۳۹ ، ۵۹۷۸

اب اگر نوٹوں پر ۱، ۲، ۳ جیسے ہندسے لکھیں تو وہ انہیں کیسے سمجھیں گے؟

نجمہ : اور ان کے جیسے لکھیں تو ہمیں سمجھ میں نہیں آئیں گے۔

آپا : ٹھیک ہے اس کا مطلب یہ ہے کہ نوٹوں پر کا عدد اس طرح لکھنا چاہیے کہ سب پڑھ سکیں۔ جسے پورے بھارت میں سب لوگ سمجھیں۔ یہی نہیں بلکہ غیر ملک سے ہمارے یہاں آنے والے بھی سمجھیں۔

سلیمان : جی ہاں آپا۔ جب ہم دوسرے ملک میں جائیں تو ہمیں بھی وہاں کے نوٹوں پر کے عدد سمجھ میں آنا چاہیے۔

آپا : بالکل ٹھیک! اسی وجہ سے دنیا بھر کے ملکوں نے ایسا طے کیا ہے کہ نوٹوں کی قیمت، ان کے نمبر، ریل گاڑی، بس اور ہوائی جہاز کے ٹکٹوں کے نمبر وغیرہ انگریزی ہندسوں میں ہی چھاپے جائیں۔

نجمہ : اسی لیے ہمارے یہاں بس، رکشا وغیرہ گاڑیوں کے نمبر انگریزی میں لکھے جاتے ہیں۔ اب آگیا سمجھ میں!

آپا : سمجھ میں آگیا نا! انگریزی ہندسے استعمال کر کے عدد لکھنے سے دنیا کے تمام لوگ اسے سمجھتے ہیں۔ اس لیے انگریزی ہندسوں ہی کو اب 'بین الاقوامی' ہندسے کہتے ہیں۔ یہ ہندسے تمہیں معلوم ہیں اور اگلی جماعتوں میں تمہیں ان ہی ہندسوں کا استعمال کرنا ہے۔

۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	اُردو عددی علامتیں
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	بین الاقوامی عددی علامتیں
۹۱۲	۸۰۰	۷۹۹	۶۷۲	۵۶۸	۴۳۷	۲۳۵	۲۹۷			اُردو عددی علامتیں
912	800	799	672	568	437	235	497			بین الاقوامی عددی علامتیں

عددوں کا پڑھنا اور لفظوں میں لکھنا

4536 کو چار ہزار پانچ سو چھتیس پڑھتے ہیں۔

27,105 کو ستائیس ہزار ایک سو پانچ پڑھتے ہیں۔

64,089 کو چونسٹھ ہزار نو اسی پڑھتے ہیں۔

مشق

۱. ذیل کے عدد پڑھیے اور لفظوں میں لکھیے۔

(۱) ۲۰,۵۰۲ (۲) ۹۷,۴۸۷ (۳) ۳۰,۰۰۸ (۴) ۴,۸۷۹ (۵) ۶,۴۰۵ (۶) ۸۹۳

۲. بین الاقوامی عددی علامتیں آپ نے کہاں کہاں دیکھی ہے، لکھیے۔

۳. چیزوں کی بین الاقوامی ہندسوں میں لکھی ہوئی قیمتیں دیکھیے اور پڑھیے۔



۳۔ جمع

جمع : بغیر حاصل والی

■ جمع کیجیے :

$$\begin{array}{r} ۶۰۹ \text{ (۵)} \\ + ۲۰۰ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} ۲۹۴ \text{ (۴)} \\ + ۱۰۵ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} ۱۷۰ \text{ (۳)} \\ + ۶۲۶ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} ۳۳۵ \text{ (۲)} \\ + ۳۲۲ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} ۳۴۲ \text{ (۱)} \\ + ۱۲۳ \\ \hline \end{array}$$

■ نیچے دی ہوئی جمع کا مشاہدہ کیجیے :

دہ	ہ	س	د	ا
۷	۳	۲	۱	۵
+		۳	۵	۲
۷	۳	۵	۶	۷

ہ	س	د	ا
۴	۳	۰	۱
+	۳	۹	۰
۷	۵	۹	۱

جس طرح تین ہندسی عددوں کی جمع کرتے وقت اکائی میں اکائی، دہائی میں دہائی، سیکڑہ میں سیکڑہ ملائے ہیں۔ اسی طرح چار ہندسی یا پانچ ہندسی عددوں کی جمع کرتے وقت ہزار میں ہزار اور دس ہزار میں دس ہزار ملائے ہیں۔

■ آڑی ترتیب میں لکھے ہوئے عددوں کی جمع کا مشاہدہ کیجیے۔

پہلے اکائی میں اکائی جمع کریں گے۔ پھر دہائی میں دہائی، سیکڑہ میں سیکڑہ اور ہزار میں ہزار ملائیں گے۔

$$\begin{array}{r} ۷ \quad ۵ \quad ۱ \quad ۳ \\ + ۱ \quad ۲ \quad ۷ \quad ۳ \\ \hline ۸ \quad ۷ \quad ۸ \quad ۶ \end{array}$$

مشق

۱. کھڑی ترتیب میں جمع کیجیے۔

$$۴۷۷۷ + ۲۰۰۱ \text{ (۴)} \quad ۲۰۱۷ + ۱۷۰۶۰ \text{ (۳)} \quad ۴۰۱۷ + ۲۰۸۱ \text{ (۲)} \quad ۲۳۰۱ + ۴۰۵۶ \text{ (۱)}$$

$$۹۹۹ + ۴۰۰۰ \text{ (۸)} \quad ۷۷۷۷۷ + ۲۰۰۱ \text{ (۷)} \quad ۱۲۳۳۶ + ۵۰۰۲۱ \text{ (۶)} \quad ۹۴۱ + ۹۹۰۵۸ \text{ (۵)}$$

۲. آڑی ترتیب میں جمع کیجیے۔

$$۲۷۹ + ۹۷۴۱۰ \text{ (۳)} \quad ۴۱۱ + ۵۸۸ \text{ (۲)} \quad ۷۰۰۶ + ۲۱۹۳ \text{ (۱)}$$

$$۹۲۹۸ + ۸۰۳۰۱ \text{ (۶)} \quad ۷۰۱۳ + ۹۱۴۰۵ \text{ (۵)} \quad ۵۳۰۴۶ + ۲۰۰۱ \text{ (۴)}$$

۳. ذیل کے تینوں ستونوں میں مساوی عددوں کو جوڑیے۔

۹۹۷۰۲	۵۰۹ + ۱۰۰	چودہ ہزار جمع تین سو
۶۰۹	۱۴۰۰۰ + ۳۰۰	دو ہزار اور نوے
۲۰۹۰	۹۹۰۰۰ + ۷۰۲	پانچ سو نو سو
۱۴۳۰۰	۲۰۰۰ + ۹۰	ننانوے ہزار + سات سو دو

جمع : حاصل والی

◆ زاہدہ کے پاس ۶۳۷ موٹی ہیں۔



شاہدہ کے پاس ۵۷۴ موٹی ہیں۔



دونوں کے پاس کُل ملا کر کتنے موٹی ہیں؟

۷ کھلے اور ۴ کھلے موٹی ملانے پر دہائی کی ۱ مالا بنے گی اور ۱ کھلا موٹی ویسا ہی رہے گا۔ دہائی کی ۳ مالائیں اور دہائی کی ۷ مالائیں مل کر دہائی کی ۱۰ مالائیں اور ان میں نئی ۱ مالا ملانے پر ۱۱ مالائیں ہوں گی۔ دہائی کی ۱۱ مالاؤں میں سے دہائی کی ۱۰ مالاؤں کو اکٹھا کرنے سے سیکڑے کا ۱ بٹوہ بنتا ہے اور دہائی کی ۱ مالا ویسی ہی رہتی ہے۔ دونوں کے پاس کُل ملا کر ۱۱ سیکڑہ بٹوے ہیں ان میں ۱ نیا سیکڑہ بٹوہ ملائیں تو ۱۲ سیکڑہ بٹوے ہوتے ہیں۔ ان میں سے ۱۰ سیکڑے کا مطلب ہے ۱ ہزار اس لیے ایک ہزار کا ایک پاکٹ بناتے ہیں۔ ۲ سیکڑہ بٹوے ویسے ہی رہیں گے۔

دونوں کے پاس کُل ملا کر ۱۲۱۱ موٹی یعنی ۱۲۱۱ موٹی ہو جائیں گے۔



۵	س	د	ا
۱	۱	۱	
+	۶	۳	۷
	۵	۷	۴
۱	۱۲	۱۱	۱۱

۶۳۷ + ۵۷۴ کی جمع مختصراً مقابل میں دکھائی گئی ہے۔

◆ جمع کیجیے :

۵	س	د	ا
+	۵	۴	۸
	۹	۵	۷

۵	س	د	ا
+	۶	۵	۰
	۸	۷	۹

۵	س	د	ا
+	۴	۸	۹
	۵	۱	۱

(۳) $۷۸۵۰ + ۲۹$

ا	د	س	ہ
۰	۵	۸	۷
۹	۲		

(۲) $۲۹۸۴ + ۷۷۵$

ا	د	س	ہ
۴	۸	۹	۲
۵	۷	۷	

(۱) $۵۶۴۲ + ۲۱۷۹$

ا	د	س	ہ
۲	۴	۶	۵
۹	۷	۱	۲

(۶) $۲۳۹ + ۵۳۱۰ + ۳۰$

ا	د	س	ہ

(۵) $۷ + ۲۸۹۵ + ۱۳۷$

ا	د	س	ہ

(۴) $۵۶۸۹ + ۱۳۵ + ۸۷$

ا	د	س	ہ

◆ جمع کیجیے : $۶۷۸۵ + ۷۲۵۳$

پہلے عددوں کو کھڑی ترتیب میں لکھیں گے۔ اکائی میں اکائی ملائیں گے۔

$۵ + ۳ = ۸$ ، اب دہائی میں دہائی ملائیں گے۔

دہائی $۱۳ = ۵$ دہائی + دہائی ۸

۱۳ دہائی کا مطلب ہے ۱ سیڑھ ۳ دہائی۔

ا	د	س	ہ
۳	۵	۷	۶
۲	۵	۲	۷

۱ سیڑھ حاصل کا آیا۔ ۳ دہائی باقی رہی۔

سیڑھ $۱۱ = ۳$ سیڑھ + سیڑھ ۷

سیڑھ $۱۲ = (حاصل کا) + ۱$ سیڑھ ۱۱

سیڑھ $۱۲ =$ کا مطلب ہے ۱ ہزار ۲ سیڑھ

۱ ہزار حاصل کا آیا ، باقی رہا ۲ سیڑھ

ہزار $۱۳ = ۷$ ہزار + ہزار ۶

ہزار $۱۳ = (حاصل کا) + ۱$ ہزار ۱۳

ا	د	س	ہ	دہ
۳	۵	۷	۶	
۲	۵	۲	۷	
۸	۳	۲	۲	۱

ہر مقام کے نیچے ایک ہی ہندسہ لکھتے ہیں۔ اس لیے ۱۳ ہزار کو ۱ دس ہزار اور ۳ ہزار کریں گے۔ اس میں سے ۱ کے

لیے نیا مقام تیار کریں گے۔ دس ہزار کے مقام کو 'دہ' لکھ کر ظاہر کریں گے۔ جمع ہوئی ۱۳۲۳۸

مشق

۱. جمع کیجیے :

۸۸۸۸ + ۲۵۷۶ (۲)					۷۸۵۹ + ۸۵۴۶ (۱)				
دہ	ہ	س	د	ا	دہ	ہ	س	د	ا
+					+				

۲. کھڑی ترتیب میں لکھ کر جمع کیجیے :

$۶۸۴۱ + ۷۵۱۵$ (۳) $۹۰۷۶ + ۴۹۵۳$ (۲) $۸۵۰۹ + ۳۶۵۸$ (۱)
 $۲۸۴۷ + ۹۵۶۳$ (۶) $۶۸۵۴ + ۳۹۶۳$ (۵) $۵۷۰۹ + ۷۸۱۱$ (۴)

◆ جمع کیجیے : $۲۴۵۵۸ + ۳۷$

شیم، فہیم اور وسیم نے عددوں کو ذیل کے مطابق لکھ کر جمع کی تو کون سی جمع صحیح ہے۔

وسیم کی ترتیب					فہیم کی ترتیب					شیم کی ترتیب				
دہ	ہ	س	د	ا	دہ	ہ	س	د	ا	دہ	ہ	س	د	ا
۲	۴	۵	۵	۸	۲	۴	۵	۵	۸	۲	۴	۵	۵	۸
+					+					+				
	۳	۷						۳	۷					
۲	۸	۲	۵	۸	۲	۴	۵	۹	۵	۶	۱	۵	۵	۸

فہیم کی جمع صحیح ہے۔ شیم اور وسیم نے عدد ۳۷ کو مناسب مقامات پر نہیں لکھا۔ ۳۷ دو ہندسی عدد ہے اس میں ۳ دہائی اور ۷ اکائی ہے۔ دس ہزار، ہزار اور سیکڑہ کے مقام پر کوئی ہندسہ نہیں ہے۔ جمع کرتے وقت اکائی کے نیچے اکائی، دہائی کے نیچے دہائی ہی لکھتے ہیں۔ شیم اور وسیم کی ترتیب غلط ہوگئی اس لیے جمع بھی غلط ہوگئی۔

مشق

● جمع کیجیے :

$۲۷۰۹ + ۳۵$ (۳) $۱۱۵۷ + ۹۰۰$ (۲) $۱۷۱۹ + ۴۹۲۵$ (۱)
 $۵۷۰۰۴ + ۳۸۱۶$ (۶) $۸۰۷۶ + ۵۶۵$ (۵) $۳۷۵۲ + ۴۸۵$ (۴)
 $۵۱۰۹۸ + ۱۹۸۰۳$ (۹) $۲۷۰۹۵ + ۴۸۰۷$ (۸) $۸۸۷۰۹ + ۱۶۵$ (۷)
 $۴۹۰۰۰ + ۴۲۰۰ + ۶۲۰ + ۵۴$ (۱۱) $۳۰۰ + ۱۵۰ + ۷۰ + ۳۵$ (۱۰)
 $۴۰۰۰ + ۱۶۰۰ + ۸۰۰ + ۸۰ + ۳۲۰ + ۳۲$ (۱۲)

◆ ذیل کی جمع آڑی ترتیب میں کیجیے اور حاصل کار زبانی یاد رکھیے۔

$$2 \angle 0 \cdot 5 + 1 2 3 8 = 28223$$

مشق

● آڑی ترتیب میں جمع کیجیے :

$$50325 + 152 \quad (3)$$

$$92009 + 229 \quad (2)$$

$$2512 + 2395 \quad (1)$$

عائشہ : ہمیں اچھی طرح سمجھ میں آ گیا ہے کہ دو عددوں کی جمع کس طرح کرتے ہیں۔ لیکن ایک بات پوچھنا ہے۔

آپا : ہاں ضرور پوچھو۔

عائشہ : جمع کرتے وقت پہلے اکائیوں کی پھر دہائیوں، سیکڑوں کی اور اس طرح ترتیب وار جمع کیوں کرنا چاہیے؟ پہلے سیکڑوں کی پھر

دہائیوں کی جمع کیوں نہیں کرتے؟

آپا : ویسا بھی کر سکتے ہیں۔ تمہیں دونوں طریقوں سے جمع کر کے دکھاتی ہوں۔ اسے غور سے دیکھو گی تو تمہارے سوال کا جواب تمہیں

مل جائے گا۔

طریقہ ۲ :

	۲	۲	
	۲	۹	۹
+	۱	۸	۷
+	۱	۲	۶
	۶	۲۱	۲۲
	۶	۱	۲

یہاں ترتیب وار اکائیوں کی، دہائیوں کی اور سیکڑوں کی جمع کی گئی ہے۔

دہائیوں کی جمع میں ایک ہی مرتبہ حاصل آیا۔

طریقہ ۱ :

	س	د	ا
	۲	۹	۹
+	۱	۸	۷
+	۱	۲	۶
	۲	۱۹	۲۲
	۲+۱	۹+۲	۲
	۵	۱۱	۲
	۵+۱	۱	۲
	۶	۱	۲

یہاں پہلے سیکڑوں کی پھر دہائیوں کی اور اس کے بعد اکائیوں کی جمع کی گئی ہے۔

دہائی کے اور سیکڑے کے خانوں میں دو مرتبہ حاصل آیا۔

عائشہ : اب سمجھ میں آ گیا۔ سیکڑوں کی یعنی سب سے بائیں طرف کے مقام سے جمع کرنے سے دائیں طرف سے ترتیب وار اکائیوں، دہائیوں، سیکڑوں وغیرہ کی جمع کرنا زیادہ آسان ہوتا ہے۔

یاد رکھیے : جمع کرتے وقت پہلے اکائیوں کی پھر دہائیوں کی، اس کے بعد سیکڑوں کی یعنی اکائی سے شروع کر کے ترتیب وار بڑے مقام پر موجود ہندسوں کی جمع کرنا سہولت بخش ہوتا ہے۔

۴ - تفریق

اعادہ

(۱) ایک جنگل میں ساگوان کے ۴۵۲ اور پنم کے ۳۲۱ درخت ہیں۔ تب ساگوان کے درختوں کی مساوی تعداد میں لانے کے لیے پنم کے اور کتنے درخت لگانے ہوں گے؟

$$\begin{array}{r} ۴۵۲ \\ - ۳۲۱ \\ \hline ۱۳۱ \end{array}$$

جواب معلوم کرنے کے لیے ۳۲۱ کے آگے ۴۵۲ تک گنا ہوگا۔ یعنی ۴۵۲ میں سے ۳۲۱ تفریق کرنا ہوگا۔
پنم کے اور ۱۳۱ درخت لگانے ہوں گے۔

(۲) امین نے ۲۰۷ بیج جمع کیے اور مامون نے ۱۶۵ بیج جمع کیے۔ امین کے پاس مامون سے کتنے بیج زیادہ ہیں؟
جواب حاصل کرنے کے لیے ۱۶۵ - ۲۰۷ کی تفریق کرنی ہوگی۔

۷ اکائی میں سے ۵ اکائی تفریق کریں گے۔ بچے گا ۲۔
اب ۲ سیٹے ہیں۔ ان میں سے ۱ سیٹے کو کھولیں گے۔
سیٹے کے خانے میں ۱ سیٹہ رہ جائے گا۔ ایک سیٹہ کی ۱۰ دہائیاں ہوتی ہیں۔ یہ
۱۰ دہائیاں دہائی کے خانے میں لکھیں گے۔ ان میں سے ۶ دہائی تفریق کریں گے۔
باقی رہی ۴ دہائی۔ اب ۱ سیٹہ میں سے ۱ سیٹہ تفریق کریں گے پچاسفر۔
جواب آیا ۴۲۔

س	د	ا
۱	۱۰	
۲	۶	۷
۱	۶	۵
۰	۴	۲

یعنی امین کے پاس مامون سے ۴۲ بیج زیادہ ہیں۔

مشق

۱. کھڑی ترتیب میں لکھ کر تفریق کیجیے۔

$$۵۴۲ - ۳۵۱ \quad (۳) \quad ۴۶۵ - ۱۷۹ \quad (۲) \quad ۵۸۶ - ۴۲۵ \quad (۱)$$

$$۵۰۲ - ۳۰۷ \quad (۶) \quad ۵۰۰ - ۳۶۵ \quad (۵) \quad ۷۵۴ - ۲۸۷ \quad (۴)$$

۲. $۳۰۰ = ۱۰۰ - ۴۰۰$ کی بنا پر $۱۷۷ - ۴۷۷$ کی تفریق کیجیے۔

ایسی ہی تین مثالیں تیار کیجیے جن میں باقی ۲۰۰ آئے۔

۳. رقیہ نے ۳۷۲ روپے کا ایک یونفارم اور ۲۵۰ روپے کا ایک بستہ خریدا۔ تب اس نے یونفارم پر بستے سے کتنا زیادہ خرچ کیا؟

۴. دو عددوں کی جمع ۹۱۵ ہے۔ ان میں سے ایک عدد ۴۲۷ ہے تو دوسرا عدد کون سا ہے؟

۵. دو عددوں کی جمع ۹۱۵ ہے۔ ان میں ایک عدد آپ ہی منتخب کیجیے جو ۸۰۰ سے چھوٹا ہو۔ اس بنا پر دوسرا عدد کون سا ہوگا

بتائیے۔

۶. ۵۳۴ اور ۲۵۲ عددوں کا استعمال کر کے تفریق کی ایک عبارتی مثال تیار کیجیے اور اسے حل کیجیے۔



چار ہندسی عددوں کی بغیر حاصل والی تفریق

◆ ایک گاؤں میں ۴۵۲۶ مرد اور ۳۲۱۴ عورتیں ہیں۔ تب اس گاؤں میں مردوں کی تعداد کتنی زیادہ ہے؟

تین ہندسی عددوں کی تفریق کے لیے ہم نے جو طریقہ اختیار کیا تھا اسی طریقے سے ہم چار ہندسی عددوں کی تفریق کی مثال حل کریں گے۔
مردوں کی تعداد ۱۳۱۲ زیادہ ہے۔

۱	۲	۳	۴
۵	۲	۱	۲
۴	۵	۲	۶
۵	س	د	ا

◆ آڑی ترتیب میں تفریق کیجیے۔

آڑی ترتیب کے مطابق اکائی میں سے اکائی، دہائی میں سے دہائی،
سیکڑہ میں سے سیکڑہ، ہزار میں سے ہزار تفریق کیا۔
۱۳۵۷ = ۵۲۳۲ - ۶۷۸۹



مشق

۱. تفریق کیجیے :

۲	۵	۸	۹	(۳)	۵	۷	۹	۵	(۲)	۵	۶	۰	۰	(۱)
—	۱	۳	۵	۴	—	۱	۸	۰	—	۲	۳	۰	۰	—

۲. آڑی ترتیب میں تفریق کیجیے۔

(۱) ۵۵۵۵ - ۲۲۲۲

(۲) ۸۷۴۰ - ۳۵۲۰

(۳) ۹۵۸۶ - ۴۳۲

۳. ۳۰۰۰ = ۲۰۰۰ - ۵۰۰۰، اس بنا پر ؟ کتنا = ۲۸۸۸ - ۵۸۸۸

۴. ایسی تین مثالیں تیار کیجیے جن میں باقی ۲۰۰۰ آئے۔

۵. ۴۷۶۵ اور ۲۱۴۲ کے عدد اور خواندہ و ناخواندہ کے الفاظ استعمال کر کے تفریق کی مثال تیار کیجیے اور حل کیجیے۔

۶. کس کی تفریق صحیح ہے؟ کیوں؟

دردانہ				فرزانہ				رخسانہ			
۵	۶	۸	۷	۵	۶	۸	۷	۵	۶	۸	۷
—		۲	۵	—	۲	۵		—	۲	۵	
۵	۶	۶	۲	۳	۱	۸	۷	۵	۴	۳	۷

حاصل والی تفریق

(۱) $4528 - 9022$ کی تفریق کیجیے۔

پہلے عددوں کو کھڑی ترتیب میں لکھیں گے۔ ۲ اکائی میں سے ۸ اکائی تفریق نہیں ہوتا۔ اس لیے ۷ دہائی میں سے ۱ دہائی کو کھولیں گے۔ دہائی کے خانے میں ۶ لکھیں گے۔ ۱ دہائی کی ۱۰ اکائی اور پہلے کی ۲ دہائی مل کر ۱۲ اکائی ہوئی۔ $12 - 8 = 4$ ۔ ۱۲ اکائی باقی رہی۔
دہائی ۲ = دہائی ۴ - دہائی ۶، دہائی کے خانے میں ۲ باقی رہا۔

۵	س	د	ا
۸	۱۰	۶	۱۲
۶	۶	۷	۶
۷	۵	۴	۸
۱	۵	۲	۴

اب ۰ سیڑھے میں سے ۵ سیڑھے تفریق نہیں ہوتا۔ اس لیے ۹ ہزار میں سے ۱ ہزار کو کھولیں گے۔ خردہ کریں گے۔ ہزار کے خانے میں ۸ باقی بچے۔ ۱ ہزار کے ۱۰ سیڑھے ہوتے ہیں۔ پہلے کا ۰ اور کھولے ہوئے ۱۰ مل کر ۱۰ سیڑھے ہوئے۔
سیڑھے ۵ = سیڑھے ۵ - سیڑھے ۱۰،
ہزار ۱ = ہزار ۷ - ہزار ۸، باقی آیا ۱۵۲۴

(۲) تفریق کیجیے : $967 - 5000$

یہاں ۰ اکائی میں سے ۷ اکائی تفریق نہیں ہوتے۔ اس لیے دہائی کو کھولنا ہوگا۔ لیکن دہائی کے مقام پر اور سیڑھے کے مقام پر کچھ نہیں ہے۔ اس لیے ۵ ہزار میں سے ۴ ہزار رکھ کر ۱ ہزار کو کھولیں گے۔ ۱۰ سیڑھے حاصل ہوا۔
۱۰ سیڑھے میں سے ۱ سیڑھے کھولیں گے۔ ۱۰ دہائی حاصل ہوں گے اور سیڑھے کے مقام پر ۹ سیڑھے بچے گا۔

۵	س	د	ا
	۹	۹	
۴	۱۰	۱۰	۱۰
۶	۶	۶	۶
۷	۹	۶	۷
۴	۰	۳	۳

اس ۱۰ دہائی میں سے ۱ دہائی کو کھولیں گے۔ ۱۰ اکائی ملیں گی اور دہائی کے خانے میں ۹ دہائی رہ جائے گی۔ حاصل ہونے والی اکائی کو اکائی کے خانے

میں لکھا۔ اکائی ۳ = اکائی ۷ - اکائی ۱۰، دہائی ۳ = دہائی ۶ - دہائی ۹۔

سیڑھے ۰ = ۹ سیڑھے - ۹ سیڑھے، ہزار میں سے کچھ تفریق نہیں کرنا ہے۔ اس لیے باقی آیا ۴۰۳۳

مشق

۱. تفریق کیجیے :

(۱)	(۲)	(۳)	(۴)																																																																																
<table border="1"> <tr><td>۵</td><td>س</td><td>د</td><td>ا</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>۵</td><td>۱</td><td>۲</td><td>۳</td></tr> <tr><td>۹</td><td>۲</td><td>۲</td><td>۴</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	۵	س	د	ا					۵	۱	۲	۳	۹	۲	۲	۴					<table border="1"> <tr><td>۳</td><td>س</td><td>د</td><td>ا</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>۳</td><td>۰</td><td>۱</td><td>۴</td></tr> <tr><td>۷</td><td>۵</td><td>۲</td><td>۷</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	۳	س	د	ا					۳	۰	۱	۴	۷	۵	۲	۷					<table border="1"> <tr><td>۳</td><td>س</td><td>د</td><td>ا</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>۷</td><td>۱</td><td>۲</td><td>۳</td></tr> <tr><td>۴</td><td>۷</td><td>۸</td><td>۴</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	۳	س	د	ا					۷	۱	۲	۳	۴	۷	۸	۴					<table border="1"> <tr><td>۵</td><td>س</td><td>د</td><td>ا</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>۵</td><td>۳</td><td>۲</td><td>۵</td></tr> <tr><td>۸</td><td>۷</td><td>۵</td><td>۸</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	۵	س	د	ا					۵	۳	۲	۵	۸	۷	۵	۸				
۵	س	د	ا																																																																																
۵	۱	۲	۳																																																																																
۹	۲	۲	۴																																																																																
۳	س	د	ا																																																																																
۳	۰	۱	۴																																																																																
۷	۵	۲	۷																																																																																
۳	س	د	ا																																																																																
۷	۱	۲	۳																																																																																
۴	۷	۸	۴																																																																																
۵	س	د	ا																																																																																
۵	۳	۲	۵																																																																																
۸	۷	۵	۸																																																																																

۲. کھڑی ترتیب میں لکھ کر تفریق کیجیے :

- (۱) ۱۱۲۷ - ۳۲۴۵ (۲) ۲۳۴۵ - ۶۰۰۷ (۳) ۴۰۴۳ - ۶۰۳۷
- (۴) ۲۳۸۴ - ۴۷۵۲ (۵) ۳۱۵۶ - ۴۰۰۴ (۶) ۳۱۲۹ - ۸۰۴۲
- (۷) ۲۶۵۶ - ۶۵۲۴ (۸) ۲۱۶۹ - ۵۳۰۵ (۹) ۲۷۶۳ - ۶۰۵۲
- (۱۰) ۴۱۹۲ - ۸۲۳۵ (۱۱) ۳۹۹۹ - ۴۰۰۰ (۱۲) ۵۴۳۲ - ۸۰۲۰

پانچ ہندسی عددوں کی بغیر حاصل والی تفریق

◆ ایک گاؤں میں لوگوں نے 'ذخیرہ آب' بنانے کے لیے ۸۶,۵۷۴ روپے جمع کیے۔ ان میں سے ۷۴,۲۵۴ خرچ ہو گئے۔
باقی کی رقم دوبارہ آبی بھرائی کے خرچ کے لیے جمع رکھی گئی تو آبی بھرائی کے لیے کتنی رقم رکھی گئی؟

اکائی کے نیچے اکائی، دہائی کے نیچے دہائی کے طریقے سے عددوں کو لکھا۔
اکائی میں سے اکائی، دہائی میں سے دہائی، سیکڑے میں سے سیکڑہ، ہزار میں
سے ہزار اور دس ہزار میں سے دس ہزار تفریق کیے۔
آبی بھرائی کے لیے ۱۲۳۲۰ روپے حاصل ہوئے۔

ا	د	س	ہ	دہ
۴	۷	۵	۶	۸
۴	۵	۲	۴	۷
۰	۲	۳	۲	۱

مشق

۱. مندرجہ ذیل مثالیں حل کیجیے :

ا	د	س	ہ	دہ
۷	۶	۵	۴	۳
۶	۵	۲	۳	۱

(۲)

ا	د	س	ہ	دہ
۲	۳	۴	۷	۱
۱	۲	۳	۴	۱

(۱)

ا	د	س	ہ	دہ
۶	۷	۹	۸	۳
۵	۰	۴	۷	۲

(۳)

ا	د	س	ہ	دہ
۵	۲	۳	۹	۵
۴	۲	۱	۷	۳

(۳)

۲. کھڑی ترتیب میں لکھ کر تفریق کیجیے :

- (۱) ۲۷۰۵ - ۱۳۹۰۸ (۲) ۳۴۶ - ۲۳۴۵۷
- (۳) ۸۵۶۷۹ - ۷۴۰۵۶ (۴) ۵۴۳۲۱ - ۶۹۸۷۶

پانچ ہندسی عددوں کی حاصل والی تفریق

◆ ذیل کی مثال دیکھیں گے۔

۵ اکائی میں سے ۷ اکائی تفریق نہیں ہوتی اس لیے ایک دہائی کو کھولنا ہوگا۔ لیکن دہائی کے مقام پر اور سیڑھے کے مقام پر کچھ نہیں ہے۔ اس لیے ۵ ہزار میں سے ۱ ہزار کو کھول کر ۱۰ سیڑھے حاصل کریں گے۔ ان میں سے ۱ سیڑھے کھول کر ۱۰ دہائی حاصل کریں گے۔ ان میں سے ۱ دہائی کھول کر ۱۰ اکائی حاصل کریں گے۔ یہ اور پہلے کی ۵ اکائی مل کر ۱۵ اکائی ہوئی۔ اس میں سے ۷ اکائی تفریق کریں گے۔ اسی طرح ترتیب وار ہندسے تفریق کر کے حل مکمل کریں گے۔

ا	د	س	ہ	دہ
	۹	۹	۱۳	
۱۵	۱/۶	۱/۶	۶	۳
۵	۶	۵	۶	—
۷	۵	۸	۷	۳
۸	۴	۱	۷	۰

مشق

◆ تفریق کیجیے :

(۱)	ا	د	س	ہ	دہ
	۵	۱	۷	۲	۲
	۸	۱	۶	۱	۲
(۲)	ا	د	س	ہ	دہ
	۴	۲	۸	۶	۵
	۵	۶	۴	۲	۳
(۳)	ا	د	س	ہ	دہ
	۵	۳	۳	۸	۷
	۳	۵	۷	۳	۲
(۴)	ا	د	س	ہ	دہ
	۹	۲	۴	۴	۳
	۹	۱	۲	۵	۱
(۵)	ا	د	س	ہ	دہ
	۹	۰	۷	۰	۵
	۵	۱	۸	۲	۳
(۶)	ا	د	س	ہ	دہ
	۰	۰	۰	۷	۶
	۵	۶	۷	۸	۳
(۷)	ا	د	س	ہ	دہ
	۰	۰	۰	۰	۷
	۵	۵	۰	۹	۱
(۸)	ا	د	س	ہ	دہ
	۰	۴	۵	۴	۸
	۹	۹	۸	۴	۲
(۹)	ا	د	س	ہ	دہ
	۰	۰	۰	۰	۷
	۵	۷	۰	۹	۱

جمع، تفریق - زبانی

آپا : صوفیہ، انوار، مُعین یہاں آؤ۔ آج ہم کچھ الگ قسم کا کھیل کھیلیں گے۔ تم میں سے کسی ایک کو دو عدد کہنے ہیں۔ باقی دونوں کو ان کی جمع اور تفریق بتانا ہے۔ لیکن ایک شرط ہے۔ بیاض، پنسل جیسی کسی چیز کا استعمال نہیں کرنا ہے۔

صوفیہ : یعنی سب دل ہی دل میں یا زبانی کرنا ہے۔

آپا : ہاں، معین تم شروع کرو۔

مُعین : ۲۸ اور ۵۳

انوار : ان کی جمع ۸۱ ہے کیوں کہ ۲۸ اور ۳ مل کر ۳۱ ہوئے۔ اب ۳۱ میں ۵۰ ملانا ہے۔ اس لیے ۳۱ میں پانچ مرتبہ ۱۰ ملائے، ۴۱، ۵۱، ۶۱، ۷۱، ۸۱

صوفیہ : میں نے ذرا الگ طریقہ سے کیا۔ ۲۸ کے ۲ دہائی اور ۵۳ کے ۵ دہائی کی جمع کی۔ وہ آئی ۷ دہائی۔ اب دونوں میں بچے ہوئے ۸ اور ۳ اکائیوں کی جمع ۱۱ کو ۷ دہائی یعنی ۷۰ میں ملایا۔ ۱ + ۱۰ + ۷۰ یعنی ۸۱۔

مُعین : میرا طریقہ ان سے بھی الگ ہے۔ ۲۸ کا نزدیک دہائی کا عدد ۳۰ ہے۔ اسے میں نے ۱۰، ۱۰ کے مرحلے میں ۵۳ سے ملایا۔ ۶۳، ۷۳، ۸۳۔ اب چونکہ ۲۸ سے ۲ زیادہ لے کر ۳۰ بنایا تھا اس لیے ۸۳ میں سے ۲ تفریق کیا، آیا ۸۱۔

آپا : شاباش۔ اب انھیں دو عددوں کی تفریق کرو۔

صوفیہ : میں نے اُلٹ سوچا۔ میں ۵۳ سے ۲۸ تک پیچھے آتی گئی۔ اس کے لیے جتنے عدد پیچھے آنا پڑے گا وہ باقی رہے گا۔ ۵۳ میں سے ۳ تفریق کیا ۵۰ آیا۔ پھر ۵۰ میں سے دو مرتبہ ۱۰ کم کیا۔ ۳۰ آیا۔ اس ۳۰ میں سے ۲ کم کیا تو

۲۸ آیا۔ یعنی ہم نے ۳، ۱۰، ۱۰ اور ۲ یعنی ۲۵ کم کیا۔ اس لیے $۲۸ - ۵۳ = ۲۵$

انوار : ۵۳ میں سے ۲۸ تفریق کرنے کا مطلب ہے کہ ۲۸ سے آگے ۵۳ آنے تک گننا۔ ۲۸ میں ۲ ملائے۔ ہوئے ۳۰، تیس میں ۲۰ ملائے تو ہوئے ۵۰۔ اب اور ۳ ملانے سے ۵۳ ہوتے ہیں۔ یعنی ۲۸ کے آگے ۲، ۲۰ اور ۳ یعنی ۲۵ ملائے تو ۵۳ آیا۔ اس لیے $۲۸ - ۵۳ = ۲۵$

آپا : شاباش! تم سب کے زبانی جمع اور تفریق کرنے کا طریقہ بالکل صحیح ہے۔ اسی طرح اپنے اپنے طریقے سے جمع، تفریق کی مثالیں حل کرنے کی مشق کرو۔ آئندہ اس کا بہت استعمال ہوگا۔

مشق

ذیل میں دی ہوئی ہر جوڑی کے عددوں کی جمع اور تفریق اپنے اپنے طریقے سے زبانی طور پر کیجیے دوستوں کا طریقہ جدا ہو تو ایک دوسرے کا طریقہ سمجھ کر ذہن نشین کیجیے۔

(۱) ۵۰، ۹۰ (۲) ۶۵، ۳۵ (۳) ۲۳، ۴۷ (۴) ۷۴، ۱۶ (۵) ۳۸، ۷۰



۵ - ضرب : حصہ ۱

اعادہ

طلبہ کو دینے کے لیے ۸ درجن کیلے لائے گئے۔
مظہر : ایک درجن کیلے یعنی ۱۲ کیلے۔ تب ۸ درجن کیلے یعنی کتنے کیلے ہوں گے؟
کلیم : یہ معلوم کرنے کے لیے ۱۲ اور ۸ کی ضرب کرنا ہوگی۔ ایسی ضرب چوکون کے طریقے سے حاصل کر سکتے ہیں۔ اس طریقے سے ضرب کر کے جواب معلوم کریں گے۔

$$\begin{array}{r} 80 \\ + 16 \\ \hline 96 \end{array}$$

	۱۲ = ۱۰ + ۲	
×	۱۰	۲
۸	۸۰	۱۶

۸ درجن کیلے یعنی ۹۶ کیلے ہوئے۔

کلیم : اب بتاؤ۔ قواعد کے لیے طلبہ کو ۱۵ قطاروں میں کھڑا کیا۔ ہر قطار میں ۳۷ طلبہ ہیں۔ تب کل کتنے طلبہ ہیں؟
مظہر : بتاتا ہوں۔ اس کے لیے مجھے ۳۷ اور ۱۵ کی ضرب کرنا ہوگی۔

$$15 = 10 + 5, \quad 37 = 30 + 7$$
$$300 + 150 + 70 + 35 = 555$$

یعنی میدان پر کل ۵۵۵ طلبہ ہیں۔

×	۳۰	۷
۱۰	۳۰۰	۷۰
۵	۱۵۰	۳۵

مشق

◆ مندرجہ ذیل کی ضرب کیجیے :

$$\begin{array}{lll} 86 \times 5 & (3) & 25 \times 9 & (2) & 53 \times 8 & (1) \\ 78 \times 12 & (6) & 41 \times 12 & (5) & 45 \times 11 & (4) \end{array}$$

تین ہندسی عدد کو ضرب کرنا

سیکڑہ عدد کو ایک ہندسی عدد سے ضرب کرنا :

$$100 \times 2 \text{ کا مطلب ہے، سیکڑہ } 1 \times 2 = 2 \text{ سیکڑہ یعنی } 200$$
$$2 \times 400 = 800, \quad 6 \times 100 = 600$$

◆ تعلیمی سیر کے لیے ایک طالب علم سے ۳۰۰ روپے لیے گئے۔ پہلے دن ۴ طلبہ نے پیسے دیے تب اس دن کتنی رقم جمع ہوئی؟

کلیم : اس کے لیے ۳۰۰ کا ۴ گنا کرنا ہوگا۔
مظہر : ۳۰۰ یعنی ۳ سیکڑہ۔ ۳ سیکڑہ کا ۴ گنا۔ سیکڑہ ۱۲ = ۴ × ۳ سیکڑہ ۳ → یعنی ۱۲۰۰
کلیم : یعنی پہلے دن ۱۲۰۰ روپے جمع ہوئے۔

کھ یاد رکھیے : مکمل سیکڑہ عدد کو دوسرے عدد سے ضرب کرتے وقت سیکڑہ والے عدد کو اس عدد سے ضرب کیا جائے اور حاصل ضرب کے آگے دو صفر لکھے جائیں۔



◆ فی طالب علم ۳۰۰ روپے کے حساب سے ۴۰ طلبہ نے رقم دی۔ تب کُل کتنی رقم جمع ہوئی؟

طاہر : روپے = ۱۲۰۰۰ = سیکڑہ ۱۲۰ = ۴۰ × سیکڑہ ۳ = ۳۰۰ کا ۴۰ گنا →
۴۰ × ۳۰۰ کی ضرب کرتے وقت ۳ اور ۴ کی ضرب کر کے حاصل ضرب ۱۲ کے آگے سیکڑہ عدد ۳۰۰ کے دو اور دہائی عدد ۴۰ کا ایک یعنی کُل تین صفر لکھنے سے جواب آجائے گا۔



مشق

● ذیل کی ضرب کیجیے :

۷ سیکڑہ × ۲ = <input type="text"/> (۷)	۴ سیکڑہ × ۵ = <input type="text" value="۲۰۰۰"/> (۱)
۲۰ × ۳۰۰ = <input type="text"/> (۸)	۲۰ × ۳ سیکڑہ = <input type="text"/> (۲)
۶۰۰ × ۳۰ = <input type="text"/> (۹)	۴۰ × ۵۰۰ = <input type="text"/> (۳)
۹۰۰ × ۲۰ = <input type="text"/> (۱۰)	۸۰۰ × ۶۰ = <input type="text"/> (۴)
۶۰۰ × ۴۲ = <input type="text"/> (۱۱)	۳۵ × ۲۰۰ = <input type="text"/> (۵)
۱۵ × <input type="text"/> = ۳۰۰۰۰ (۱۲)	<input type="text"/> × ۷۰ = ۷۰۰۰ (۶)

تین ہندسی عدد کو ایک ہندسی عدد سے ضرب کرنا

◆ درسی کتابوں کے ایک سیٹ کی قیمت ۲۴۵ روپے ہے۔ تب ایسے ۸ سیٹ کی قیمت کیا ہوگی؟

۸ سیٹ کی قیمت ایک سیٹ کی قیمت کا آٹھ گنا ہوگا۔ اس لیے ۲۴۵ اور ۸ کی ضرب کرنا ہوگا۔

۲۴۵ = ۲۰۰ + ۴۰ + ۵ اس کو ذہن میں رکھ کر ضرب کریں گے۔

$$\begin{array}{r} 1200 \\ + 320 \\ + 40 \\ \hline 1960 \end{array}$$

×	۲۰۰	۴۰	۵
۸	۱۶۰۰	۳۲۰	۴۰

اس لیے ۸ سیٹ کی قیمت ۱۹۶۰ روپے ہے۔



مشق

۱. ضرب کیجیے :

۴۰۸ × ۹ (۳)	۳۶۷ × ۵ (۲)	۱۲۴ × ۳ (۱)
۷۱۶ × ۷ (۶)	۸۴۰ × ۴ (۵)	۶۲۷ × ۸ (۴)

۲. ایک کرسی کی قیمت ۶۵۰ روپے ہے تو ایسی ۴ کرسیوں کی قیمت کتنی ہوگی؟

۳. چاول کی ایک چھوٹی بوری کی قیمت ۸۲۵ روپے ہے تب ایسی ۵ بوریوں کی قیمت کتنی ہوگی؟

تین ہندسی عدد کو دو ہندسی عدد سے ضرب کرنا

◆ دھان کے پودے لگاتے وقت ایک قطار میں ۲۴۴ پودوں کے حساب سے ۲۸ قطاروں میں پودے لگائے گئے تو کُل کتنے پودے لگائے گئے؟

ایک قطار میں ۲۴۴ پودے یعنی ۲۸ قطاروں میں ۲۴۴ کے ۲۸ گنا پودے ہوں گے۔
یعنی ۲۴۴ کو ۲۸ سے ضرب کرنا ہوگا۔

	۲۰۰۰
+	۱۶۰۰
+	۸۰۰
+	۳۲۰
+	۸۰
+	۳۲
۶۸۳۲	

$$۲۴۴ = ۲۰۰ + ۴۰ + ۴$$

$$۲۸ = ۲۰ + ۸$$

×	۲۰۰	۴۰	۴
۲۰	۴۰۰۰	۸۰۰	۸۰
۸	۱۶۰۰	۳۲۰	۳۲

یعنی ۶۸۳۲ پودے لگائے گئے۔

◆ ضرب کیجیے : ۷۰۹×۷۶

$$۷۰۹ = ۷۰۰ + ۰ + ۹$$

$$۷۶ = ۷۰ + ۶$$

	۴۹۰۰۰
+	۴۲۰۰
+	۶۳۰
+	۵۴
۵۳۸۸۴	

×	۷۰۰	۰	۹
۷۰	۴۹۰۰۰	۰	۶۳۰
۶	۴۲۰۰	۰	۵۴

اس لیے $۷۰۹ \times ۷۶ = ۵۳۸۸۴$

مشق

۱. ضرب کیجیے :

$$۹۵۳ \times ۳۸ \quad (۳) \quad ۵۴۵ \times ۳۸ \quad (۲) \quad ۸۱۹ \times ۱۲ \quad (۱)$$

$$۷۸۱ \times ۹۰ \quad (۶) \quad ۴۰۷ \times ۵۵ \quad (۵) \quad ۶۱۰ \times ۴۵ \quad (۴)$$

۲. ایک انگریزی لغت کی رعایتی قیمت ۱۷۵ روپے ہے۔ اسے خریدنے کے لیے کلاس کے ۳۱ طلبہ نے اپنے استاد کے پاس رقم جمع کی تو استاد کے پاس کُل کتنی رقم جمع ہوئی؟

۳. ایک ٹیپو میں آم کے ۲۰۵ ڈبے ہیں۔ ہر ڈبے میں ۲۸ آم ہیں۔ تو اس ٹیپو میں کُل کتنے آم ہیں؟



۶ - تقسیم : حصہ ۱

اعادہ

(۱) ۲۰ چاکلیٹ پانچ طلبہ میں برابر برابر تقسیم کریں تو ہر طالب علم کو کتنے چاکلیٹ ملیں گے؟

۲۰ ÷ ۵ کی تقسیم کریں گے۔

$$\begin{array}{r} ۴ \\ ۵ \overline{) ۲۰} \\ \underline{۲۰} \\ ۰ \end{array} \rightarrow ۵ \times ۴$$

ہر طالب علم کو ۴ چاکلیٹ ملیں گے۔



(۲) ۲۱ پھول ۷ بچوں میں مساوی تقسیم کیے گئے تو ہر بچے کو کتنے پھول ملے؟

۲۱ ÷ ۷ کی تقسیم کریں گے۔

$$\begin{array}{r} \square \\ ۷ \overline{) ۲۱} \\ \underline{\square} \\ \square \end{array}$$

ہر بچے کو پھول ملیں گے۔



(۳) ۱۵ کی تقسیم نقطے بنا کر کریں گے۔ مقسوم علیہ ۵ ہے اس لیے ایک سطر میں ۵ نقطے لگائیں گے اور دیکھیں گے کہ کتنی سطروں میں ۱۵ نقطے ہو جاتے ہیں۔

تین سطریں بنیں

$$۱۵ \div ۵ = ۳$$

پہلی سطر



دوسری سطر



تیسری سطر



نقطے بنا کر ذیل کی تقسیم کیجیے :

۲۴ ÷ ۸ (۴)	۱۸ ÷ ۶ (۳)	۱۶ ÷ ۴ (۲)	۸ ÷ ۲ (۱)

ضرب اور تقسیم کا باہمی تعلق

مہلقا : راشد، آؤ ہم ڈبے میں کے حلقے (رنگ) ایستادہ (اسٹینڈ) میں لگادیں! لیکن یاد رکھو ہر ایستادہ پر مساوی حلقے لگانے ہیں!
 راشد : ڈبے میں بارہ حلقے ہیں۔
 مہلقا : ایستادے کُل تین ہیں۔
 راشد : ہر ایستادے پر ایک ایک حلقہ ڈالتے ہیں۔



مہلقا : کُل بارہ حلقے۔ تین ایستادوں پر مساوی لگائیں تو ہر ایستادہ پر کتنے حلقے ہوں گے؟ گن کر دیکھو۔
 راشد : اچھا، تم تو تقسیم کرنے کو کہتی ہو۔ $12 \div 3 = 4$ ، ہر ایستادہ پر 4 حلقے ہیں۔
 ٹھیک ہے! اب مجھے بتاؤ کہ ہر ایستادہ پر 4 حلقے کے حساب سے 12 حلقے کتنے ایستادوں پر لگیں گے۔
 مہلقا : اوہو، یہ بھی تقسیم ہی ہے۔ $12 \div 4 = 3$ اس لیے تین ایستادوں میں لگائے گئے۔
 آپا : ایسا کیوں؟ میں بتاتی ہوں۔ کیوں کہ $3 \times 4 = 12$ اور $4 \times 3 = 12$ اس لیے $12 \div 3 = 4$ اور $12 \div 4 = 3$ آتا ہے۔
 راشد : یعنی ضرب کی ایک مثال پر سے ہم تقسیم کی دو مثالیں بنا سکتے ہیں۔ جیسے $32 \div 8 = 4$ اس بنا پر $8 \times 4 = 32$ اور $32 \div 4 = 8$ ایسا ہی ہے نا؟
 آپا : شاباش! بالکل صحیح۔ اسے ذہن نشین کر کے نیچے کی مثالیں حل کرو۔

$$6 \times 7 = 42$$

$$42 \div 7 = \square \quad 42 \div 6 = \square$$

$$7 \times 5 = 35$$

$$35 \div \square = 7 \quad 35 \div \square = 5$$

$$8 \times \square = 56$$

$$56 \div 8 = \square \quad 56 \div 7 = \square$$

$$9 \times 5 = 45$$

$$45 \div \square = 5 \quad 45 \div \square = 9$$

دو ہندسی عدد کو ایک ہندسی عدد سے تقسیم کرنا

◆ چار کسانوں نے مل کر کھاد کے ۸۴ بورے خریدے۔ وہ سوچنے لگے کہ ان بوروں کو چاروں میں برابر برابر کس طرح بانٹیں۔

● ایک کسان نے ترکیب بتائی۔

مرحلہ ۱	مرحلہ ۲	مرحلہ ۳
ہر ایک کو ۱۰ بورے دیے	باقی ۴۴ بوروں میں سے ہر ایک کو دوبارہ ۱۰ بورے دیے	باقی ۴ بوروں میں سے ہر ایک کو ۱ بورا دیا
$10 \square + 10 \square + 10 \square + 10 \square = 40$	$10 \square + 10 \square + 10 \square + 10 \square = 40$	$1 \square + 1 \square + 1 \square + 1 \square = 4$
$40 \times 10 = 400$ بورے بانٹ دیے	$40 \times 10 = 400$ بورے بانٹ دیے	$4 \times 1 = 4$ بورے بانٹ دیے۔
$84 - 40 = 44$ بورے بچے	$44 - 40 = 4$ بورے بچے	$4 - 4 = 0$ بورے بچے
تب ہر ایک کو اس کے حصے کے طور پر $10 \square + 10 \square + 1 \square = 21$ بورے ملیں گے۔		

● دوسرے کسان کی بتائی ہوئی ترکیب۔

مرحلہ ۱	مرحلہ ۲
ہر ایک کو ۲۰ بورے دیے۔	باقی بچے ہوئے ۴ بوروں میں سے ہر ایک کو ۱ بورا دیا۔
$20 \square + 20 \square + 20 \square + 20 \square = 80$	$1 \square + 1 \square + 1 \square + 1 \square = 4$
$80 \times 20 = 1600$ بورے بانٹ دیے۔	$4 \times 1 = 4$ بورے بانٹ دیے۔
$84 - 80 = 4$ بورے باقی رہے۔	$4 - 4 = 0$ بورے باقی رہے۔
اس طرح ہر ایک کے حصے کے طور پر $20 \square + 1 \square = 21$ بورے ملیں گے۔	

◆ اسی برابر بانٹنے کو مندرجہ ذیل طریقے سے تقسیم کر کے بھی کر سکتے ہیں۔

مقسوم ۸۴ یعنی ۸ دہائی ۴ اکائی اور مقسوم علیہ ۴ ہے۔ پہلے دہائی کو بانٹیں گے۔ ۸ دہائی چاروں میں بانٹنے کے لیے یہ دیکھیں گے کہ ۸ دہائی ۴ سے تقسیم ہوتی ہے یا نہیں۔ ۴ کا پہاڑا پڑھیں گے۔ ۴ دو نے ۸ اس لیے ایک ساتھ دو، دو دہائی بانٹ سکتے ہیں۔ انھیں تفریق کریں گے۔ ہر ایک کو دو دہائی ملے۔ خارج قسمت میں لکیر کے اوپر دہائی کے مقام پر ۲ لکھیں گے۔ ۸ دہائی میں سے ۸ دہائی تفریق کی۔ صفر دہائی باقی رہی۔

اب آگے کی ۴ اکائی بانٹنے کے لیے لیں گے۔ ۴ ایکے ۴، اس لیے ۴ میں سے ۴ کی ایک گنا ہی تفریق ہوتی ہے۔ یعنی ہر ایک کو ۱ اکائی ملی۔ خارج قسمت میں لکیر کے اوپر اکائی کے مقام پر ۱ لکھا۔ ۴ اکائی تفریق کرنے پر باقی صفر رہا۔ خارج قسمت ۲۱ آیا۔

$$\begin{array}{r} 21 \\ 4 \overline{) 84} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21 \\ 4 \overline{) 84} \\ - 8 \downarrow \\ \hline 04 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21 \\ 4 \overline{) 84} \\ - 8 \downarrow \\ \hline 04 \\ - 4 \\ \hline 00 \end{array}$$



◆ استانی نے راشد، مہ لقا اور نادرہ کو کاغذ پر ۳۶ ٹکلیاں چپکانے کو کہا۔ یہ بھی ہدایت دی کہ ’ہر سطر میں یکساں تعداد میں ٹکلیاں چپکانا ہے اور دیکھنا ہے کہ کل کتنی سطریں بنتی ہیں۔‘

مہ لقا کی چپکائی ہوئی ٹکلیاں

$$\begin{array}{r} 9 \\ 4 \overline{) 36} \\ - 36 \\ \hline 00 \end{array} \rightarrow 4 \times 9$$

مہ لقا نے کہا ”میں نے ایک سطر میں چار ٹکلیاں چپکائیں تو ۹ سطریں بنیں۔ اس لیے $36 \div 4 = 9$ “

راشد کی چپکائی ہوئی ٹکلیاں

$$\begin{array}{r} 6 \\ 6 \overline{) 36} \\ - 36 \\ \hline 00 \end{array} \rightarrow 6 \times 6$$

راشد نے کہا ”میں نے ایک سطر میں چھ ٹکلیاں چپکائیں تو ۶ سطریں بنیں۔ اس لیے $36 \div 6 = 6$ “

اب آپ ایک سطر میں ۸ ٹکلیوں کے حساب سے ۳۶ ٹکلیاں چپکانے کی کوشش کیجیے۔

نادرہ کی چپکائی ہوئی ٹکلیاں

$$\begin{array}{r} 7 \\ 5 \overline{) 36} \\ - 35 \\ \hline 01 \end{array} \rightarrow 5 \times 7$$

نادرہ نے کہا ”میں نے ایک سطر میں ۵ ٹکلیاں چپکائیں تو ۷ سطریں بنیں اور ۱ ٹکلی باقی رہی۔“

◆ دادا جان گولیوں کا ایک پیکٹ لے کر آئے اور منیزہ، سہیل اور ریحانہ کو کہا کہ ”گولیاں برابر برابر بانٹ کر لے لو۔“

- سہیل : میں پہلے گولیاں گنتا ہوں۔ ۱، ۲، ...، ۵۷، ۵۸۔ کل اٹھاون گولیاں ہیں۔
منیزہ : برابر بانٹنے کا مطلب یہ ہے کہ دادا جان نے ہمیں گولیاں تقسیم کرنے کو کہا ہے۔
ریحانہ : کیا ہم ۱، ۱ گولی بانٹیں گے؟
منیزہ : اس میں بہت وقت لگے گا۔ اس لیے پہلے ۱۰، ۱۰ بانٹتے ہیں۔ ہم تینوں میں ۱۰، یعنی ۳۰ گولیاں بانٹی گئیں۔
 $58 - 30 = 28$ گولیاں باقی رہیں۔
سہیل : ۲۸ میں سے تینوں دوبارہ نو، نو گولیاں لیتے ہیں۔ نو تے ستائیس۔ $28 - 27 = 1$ ، ایک گولی باقی رہی۔

ریحانہ : اس طرح ہر ایک کو $19 = 9 + 10$ گولیاں ملیں مگر 1 گولی باقی ہی رہ گئی۔
 منیزہ : داداجان، یہ بچی ہوئی گولی آپ لے لیجیے! اس سے ہم میں کوئی جھگڑا نہیں ہوگا۔
 داداجان : ٹھیک ہے۔ تم نے تقسیم بہت اچھی کی ہے۔ لیکن بڑے عدد کو جلدی سے تقسیم کرنا ہوتو نیچے دیے ہوئے طریقے سے لکھ کر تقسیم کرتے ہیں۔



۵۸ مقسوم اور ۳ مقسوم علیہ ہے۔

۵ دہائی کو تینوں میں بانٹنے کے لیے ۳ کا پہاڑا پڑھیں گے۔ تین ایک تین تین دو نے چھ

۵ > ۶، اس لیے ایک ہی خارج قسمت آئے گا۔ یعنی ہر ایک کو ایک دہائی ملے گی۔
 ۵ دہائی میں سے ۳ دہائی تفریق کریں گے۔ ۲ دہائی باقی رہی۔ اس لیے اس کی اکائیاں بنا کر بائیں گے۔ ۲ دہائی کی ۲۰ اور پہلے کی ۸ اکائی مل کر ہوئی ۲۸ اکائی۔
 ۲۸ اکائی بائیں گے۔ ۳ نواں ۲۷، ۳ دہائی ۳۰، ۲۸ > ۳۰ اس لیے ۲۸ اکائی تینوں میں بانٹتے وقت زیادہ سے زیادہ ۹ اکائی ہر ایک کو دے سکتے ہیں۔
 اب ۲۸ میں سے ۲۷ تفریق کریں گے۔
 ۱ اکائی باقی رہی اور خارج قسمت آیا ۱۹۔

$$\begin{array}{r} 19 \\ 3 \overline{) 58} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19 \\ 3 \overline{) 58} \\ - 3 \downarrow \\ \hline 28 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19 \\ 3 \overline{) 58} \\ - 3 \downarrow \\ \hline 28 \\ - 27 \\ \hline 01 \end{array}$$

سہیل : داداجان، آپ کا بتایا ہوا طریقہ بہت اچھا ہے۔ اس طریقے سے تقسیم کتنی جلدی ہوگئی۔



مشق : تقسیم کیجیے : مقسوم، مقسوم علیہ، خارج قسمت اور باقی لکھیے۔

(۱) $5 \overline{) 45}$ (۲) $52 \overline{) 4}$ (۳) $4 \overline{) 44}$ (۴) $92 \overline{) 8}$ (۵) $85 \overline{) 6}$ (۶) $92 \overline{) 4}$

لکھ یاد رکھیے : تقسیم کرتے وقت مقسوم علیہ کا زیادہ سے زیادہ گنا مقسوم میں سے تفریق کرتے ہیں۔ اس لیے ہر مرتبہ باقی رہنے والا عدد مقسوم علیہ سے چھوٹا ہوتا ہے۔ بڑے عدد کو تقسیم کرتے وقت جب مقسوم علیہ کا دس تک پہاڑا کافی نہ ہو تب یہ طریقہ کار آمد ہوتا ہے۔



◆ بیلو کو چار پڑوسیوں کے یہاں لڈو دینے ہیں۔ برنی میں ۲۱ لڈو ہیں۔ بیلو چار ساسر لیتا ہے اور ہر ساسر میں ایک کے بعد ایک لڈو رکھتا جاتا ہے۔ ہر ساسر میں زیادہ سے زیادہ ۵ لڈو آئے اور برنی میں ایک لڈو باقی رہا۔ یعنی ۲۱ لڈوؤں کو ۴ مساوی حصوں میں تقسیم کرنے کی کوشش کریں تو ہر ایک حصے میں ۵ لڈو آئیں گے اور ۱ لڈو باقی رہے گا۔

عددوں کو کھڑی ترتیب میں لکھ کر اس تقسیم کو ذیل کے مطابق دکھایا جاسکتا ہے۔

مقسوم ۲۱ میں ۲ دہائی ۱ اکائی ہے۔ ۲ دہائی کو اسی صورت میں ۴ لوگوں میں تقسیم نہیں کیا جاسکتا۔

اس لیے ہر ایک کو صفر دہائی دیں گے۔ خارج قسمت میں دہائی کی جگہ پر ۰ لکھیں گے۔ اب ۲ دہائی کے ۲۰ اکائی اور پہلے کی ۱ اکائی مل کر ۲۱ اکائی ہوئی۔ اس ۲۱ اکائی کو ۴ سے تقسیم کریں گے۔ ۴ پنجے ۲۰، ۴ چھکے ۲۴، ۲۱ > ۲۴ اس لیے ہر ایک کو زیادہ سے زیادہ ۵ اکائی ملے گی۔

۲۱ میں سے ۲۰ تفریق کریں گے۔ $۲۱ - ۲۰ = ۱$ اکائی باقی رہے گی اور خارج قسمت ۵ اکائی آئے گی۔

$$\begin{array}{r} \text{—} \\ ۴) ۲۱ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{—} \\ ۴) ۲۱ \\ - ۰ \downarrow \\ \text{—} \\ ۲۱ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{—} \\ ۴) ۲۱ \\ - ۰ \downarrow \\ \text{—} \\ ۲۱ \\ - ۲۰ \\ \text{—} \\ ۰۱ \end{array}$$



مشق

تقسیم کیجیے :

(۱) $۳۳ \div ۵$ (۲) $۴۱ \div ۸$ (۳) $۵۱ \div ۷$ (۴) $۸۰ \div ۹$

صفر کو غیر صفر عدد سے تقسیم کرنا

شاہد، رباب اور حمیدہ امرؤد کے درخت کے پاس تھے۔ درخت پر امرؤد لگے ہوئے تھے۔ شاہد نے کہا، ”میں تھیلی گلے میں ڈال کر درخت پر چڑھتا ہوں اور پکے ہوئے امرؤد توڑ کر لاتا ہوں۔ ہم تینوں آپس میں بانٹ لیں گے۔“ وہ درخت پر چڑھا اور رباب اور حمیدہ درخت کے نیچے رک گئیں۔



حمیدہ : شاہد کو ۶ امرؤد ملے تو ہر ایک کو ۲ امرؤد ملیں گے۔

رباب : اگر اسے ۱۰ امرؤد ملے تو ہر ایک کو ۳ ملیں گے اور ایک باقی رہے گا۔

وہ اسی کو دے دیں گے۔

(شاہد درخت سے اُترا۔ اس کا چہرہ اُترا ہوا تھا۔)

حمیدہ : کتنے امرؤد ملے۔

شاہد : کھانے کے لائق ایک بھی امرؤد نہیں ملا۔ تھیلی خالی ہے۔

رباب : صفر امرؤد ملے۔ یعنی ہر ایک کو صفر امرؤد ملیں گے۔

جانے دو ہمیں اس کی وجہ سے یہ تو سمجھ میں آ گیا کہ صفر تقسیم تین یعنی صفر ہوتا ہے۔

حمیدہ : فرض کرو کہ صفر امرؤد ۷ یا ۸ لڑکوں میں تقسیم کرنا ہوتا تو ہر ایک کو صفر امرؤد ہی ملے ہوتے۔

صفر کو صفر کے علاوہ کسی اور عدد سے یعنی کسی غیر صفر عدد سے تقسیم کریں تو خارج قسمت صفر آتا ہے۔

◆ ساسر میں صفر لڈو ہوں اور وہ کتنے بھی بچوں میں تقسیم کیے جائیں تو ہر ایک کو صفر لڈو ہی ملیں گے۔

$$\begin{array}{r} \dot{} \\ 9 \overline{) } \\ \underline{} \\ \dot{} \end{array} \quad \begin{array}{r} \dot{} \\ 4 \overline{) } \\ \underline{} \\ \dot{} \end{array}$$



◆ $80 \div 4$ کی تقسیم کیجیے۔

پہلے دہائی کو مساوی طور پر بانٹیں گے۔ ہر ایک کے حصے میں ۲ دہائی آئے گی۔

باقی رہی صفر دہائی۔

اب صفر اکائی ۴ لوگوں میں تقسیم کرنا ہے۔ صفر کو کسی بھی غیر صفر عدد سے تقسیم کریں

تو خارج قسمت صفر آتا ہے۔ اس لیے خارج قسمت میں اکائی کے مقام پر صفر لکھنا

ہوگا۔ اس طرح خارج قسمت ۲۰ آئے گا۔

خارج قسمت میں اکائی کے مقام پر صفر نہ لکھیں تو وہ غلط طور پر ۲ پڑھا جائے گا۔

ذہن نشین کیجیے کہ ۸۰ چیزیں ۴ لڑکوں میں تقسیم کی جائیں تو ہر ایک کو ۲۰

چیزیں ملتی ہیں۔

$$\begin{array}{r} 20 \\ 4 \overline{) 80} \\ \underline{80} \\ 0 \end{array}$$



مشق

تقسیم کیجیے :

(۱) $50 \div 5$ (۲) $90 \div 9$ (۳) $60 \div 3$ (۴) $40 \div 2$



۷ - سکے اور نوٹ

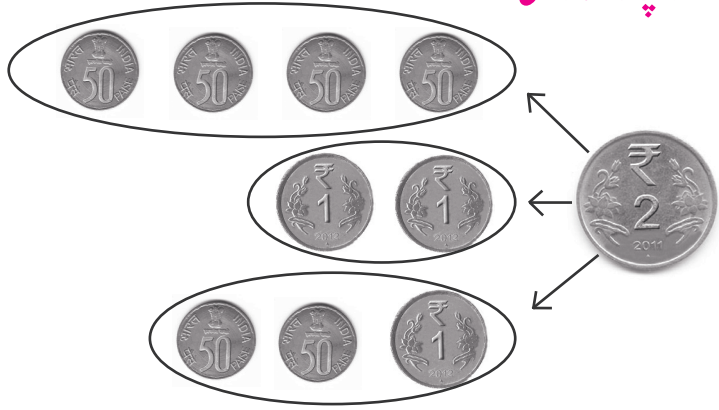
سکوں اور نوٹوں کا خردہ (چلر)

◆ ۱ روپے کا خردہ یعنی



۵۰ پیسوں کے ۲ سکہ۔

◆ ۲ روپے کا خردہ یعنی



۵۰ پیسوں کے ۴ سکہ

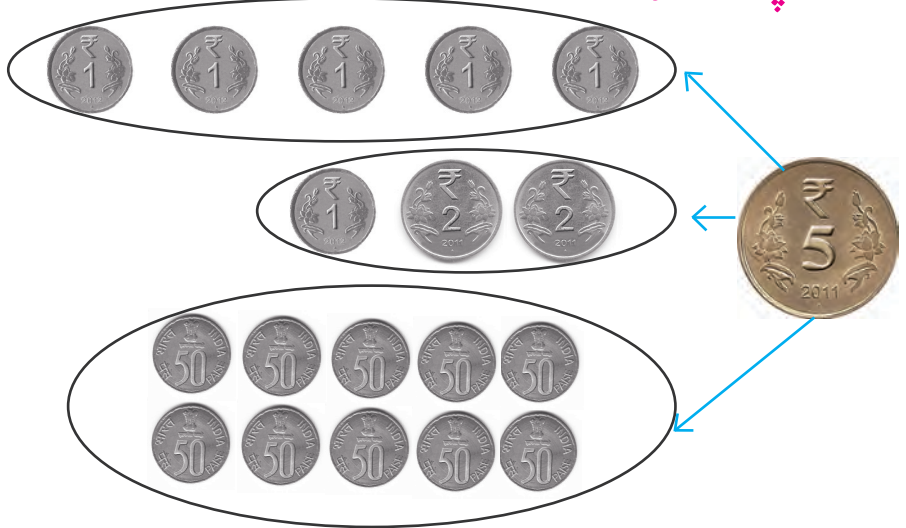
یا

۱ روپے کے ۲ سکہ

یا

۱ روپے کا ۱ سکہ اور ۵۰ پیسے کے ۲ سکہ

◆ ۵ روپے کا خردہ یعنی



۱ روپے کے سکہ

یا

۲ روپے کے سکہ اور

۱ روپے کے سکہ

یا

۵۰ پیسے کے سکہ

◆ ۱۰ روپے کا خردہ یعنی

۵۰ پیسے کے سکہ
۱ روپے کے سکہ
۲ روپے کے سکہ
۲ روپے کے سکہ اور ۱ روپے کے سکہ
۵ روپے کے سکہ





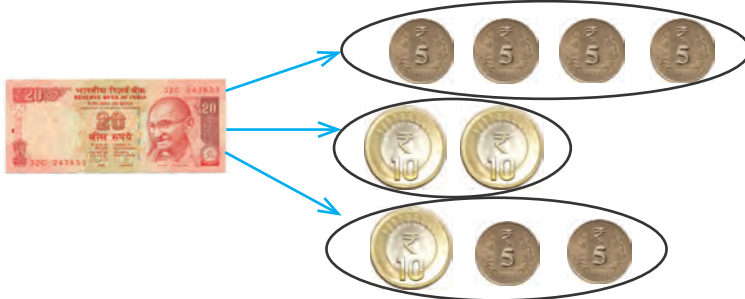
ماں : سلیم جاؤ ذرا دکان سے ۵۰۰ روپے کا خریدہ لے آؤ۔



سلیم نے کھلے پیسے لائے۔



◆ روپے ۱۰ + روپے ۲۰ + روپے ۲۰ →
 روپے ۱۰ + روپے ۱۰ + روپے ۱۰ + روپے ۱۰ + روپے ۱۰ →
 ۵۰ روپے کا خریدہ ہوتا ہے ۲۰ روپے کے ۲ نوٹ اور ۱۰ روپے کا ۱ نوٹ یا ۱۰ روپے کے ۵ نوٹ۔
 بتائیے ان کے علاوہ اور کس طرح خریدہ کیا جاسکتا ہے۔



◆ ۲۰ روپے کا خریدہ ہوتا ہے ۵ روپے کے ۴ سکے یا ۱۰ روپے کے ۲ سکے یا ۱۰ روپے کا ۱ سکہ اور ۵ روپے کے ۲ سکے۔ بتائیے ان کے علاوہ اور کس طرح خریدہ کیا جاسکتا ہے۔



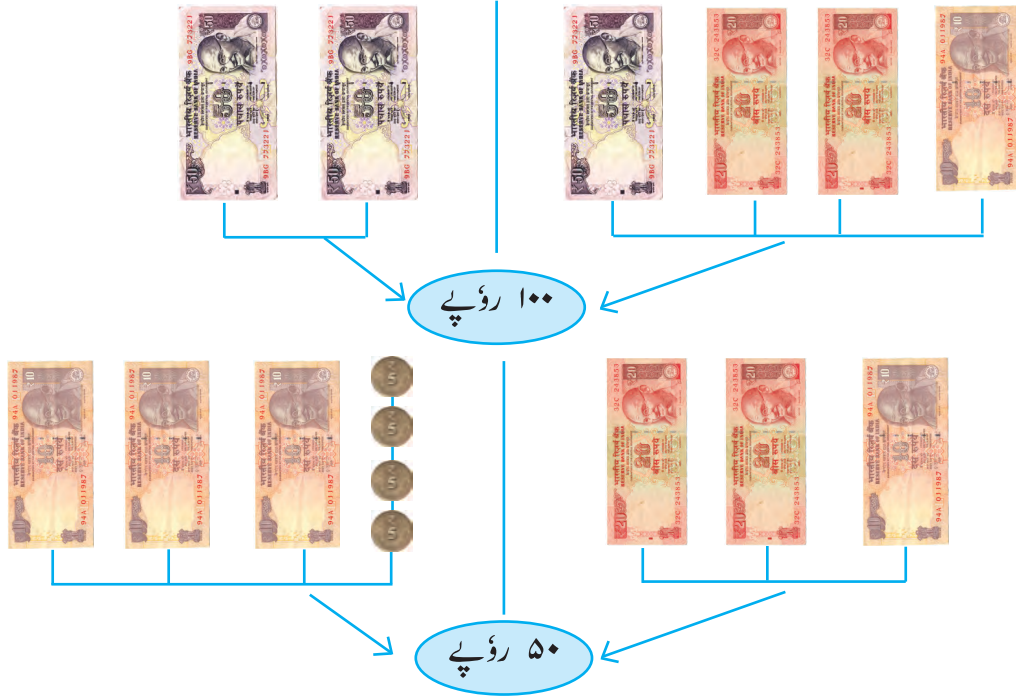
◆ ۲۰۰۰ روپے کا ٹردہ یعنی



- ۲۰ روپے کے نوٹ
- ۵۰ روپے کے نوٹ
- ۱۰۰ روپے کے نوٹ
- ۵۰۰ روپے کے نوٹ

بندھا کرنا

کسی رقم کے چھوٹی قیمت کے نوٹ یا سکے دے کر اس رقم کے برابر زیادہ قیمت کے نوٹ یا سکے لینے کو بندھا (بند) کرنا کہتے ہیں۔

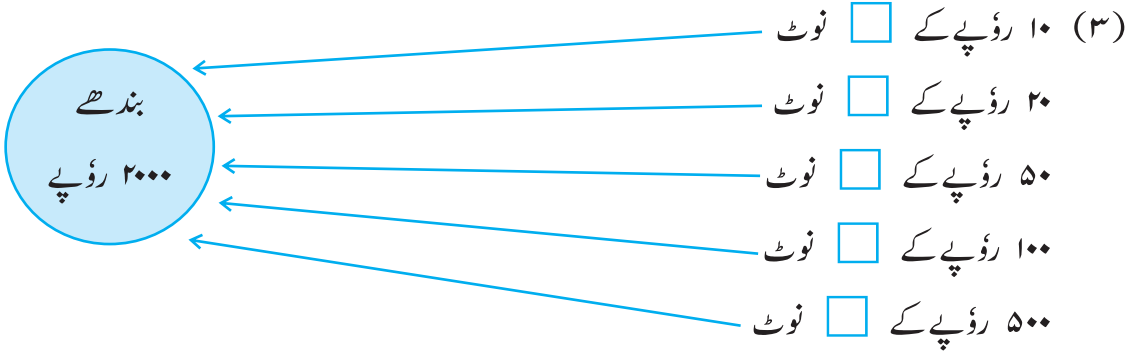


مشق

۱. چوکون میں مناسب عدد لکھیے۔

- (۱) ۵ روپے کے نوٹ
- بندھے
- ۱۰ روپے کے نوٹ
- ۵۰ روپے
- ۲ روپے کے سکے اور ۱۰ روپے کے نوٹ

- (۲) ۵ روپے کے نوٹ
- بندھے
- ۱۰ روپے کے نوٹ اور ۲۰ روپے کے نوٹ
- ۱۰۰ روپے
- ۲۰ روپے کے نوٹ
- ۵۰ روپے کے نوٹ



۲. عامر کے پاس ۹ نوٹ ہیں۔ ان سب کی کُل قیمت ۵۰۰ رُپے ہے۔ اس کے پاس کتنی قیمت کے کون سے نوٹ ہیں؟
۳. فیروزہ کے پاس کچھ ۱۰۰ رُپے کے، کچھ ۵۰ رُپے کے اور کچھ ۲۰ رُپے کے نوٹ ہیں۔ تمام نوٹوں کی کُل قیمت ۵۰۰ رُپے ہے تو اس کے پاس ہر قسم کے کتنے نوٹ ہیں؟
۴. نیاز کے پاس ۶ نوٹ ہیں۔ ان سب نوٹوں کی کُل قیمت ۱۰۰۰ رُپے ہے تو نیاز کے پاس کس قیمت کے کتنے نوٹ ہیں؟
۵. سلمیٰ کے پاس ۱۱ نوٹ ہیں ان سب کی کُل قیمت ۱۰۰۰ رُپے ہے تو اس کے پاس کس قیمت کے کتنے نوٹ ہیں؟

۱۰ رُپے کے ۱۰ نوٹ

۵۰ رُپے کے ۲ نوٹ



۱۰۰ رُپے کے نوٹ کی قیمت ۱۰ رُپے کے نوٹ کی قیمت کا ۱۰ گنا ہوتی ہے۔ اسی طرح ۱۰۰ رُپے کے نوٹ کی قیمت ۵۰ رُپے کے نوٹ کی قیمت کا ۲ گنا ہوتی ہے۔

روپے ۱۰۰ + روپے ۱۰۰ + روپے ۱۰۰ + روپے ۱۰۰ + روپے ۱۰۰

۵۰ روپے کے ۱۰ نوٹ



۵۰۰ رُپے کے نوٹ کی قیمت ۱۰۰ رُپے کے نوٹ کی قیمت کا پانچ گنا ہوتی ہے۔ اسی طرح ۵۰۰ روپے کے نوٹ کی قیمت ۵۰ رُپے کے نوٹ کی قیمت کا ۱۰ گنا ہوتی ہے۔

۵۰۰ رُپے کے ۴ نوٹ

۱۰۰ رُپے کے ۲۰ نوٹ



۲۰۰۰ رُپے کے نوٹ کی قیمت ۵۰۰ رُپے کے نوٹ کی قیمت کا گنا ہوتی ہے۔ اسی طرح ۲۰۰۰ رُپے کے نوٹ کی قیمت ۱۰۰ رُپے کے نوٹ کی قیمت کا گنا ہوتی ہے۔



۸- وقت کی پیمائش

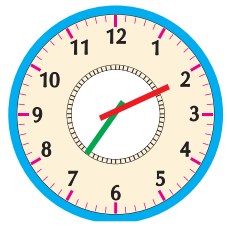
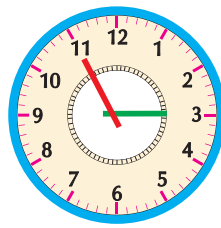
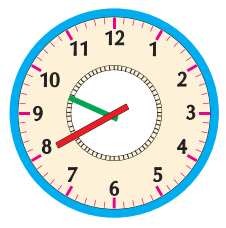
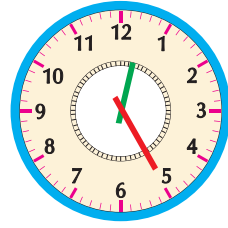
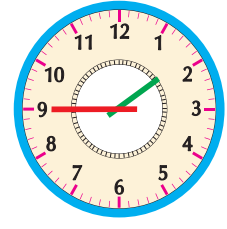
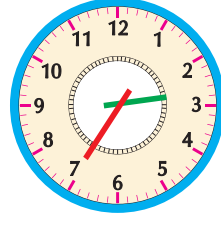
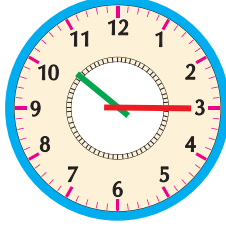
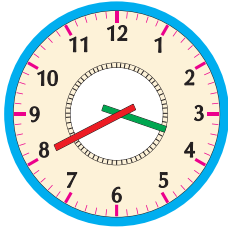
گھڑی دیکھنا : اعادہ

کتنے بجے ہیں؟

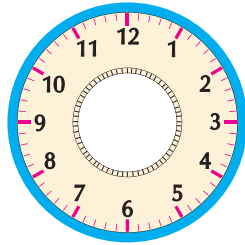
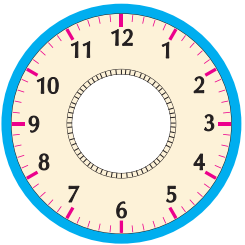
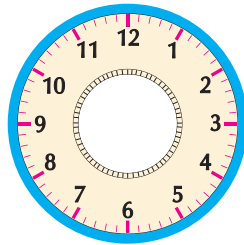
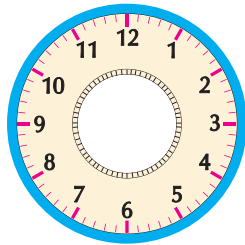
گھنٹہ سوئی ۱ اور ۲ کے درمیان اور منٹ کی سوئی
۶ پر ہے اس لیے ۱ بج کر ۳۰ منٹ ہوئے ہیں۔



◆ ذیل کی گھڑیوں میں نظر آنے والا وقت گھنٹے منٹ میں لکھیے۔



◆ نیچے دیا ہوا وقت پڑھیے اور دکھائیے کہ سوئیاں کس مقام پر ہوں گی۔



◆ گھڑی کا نمونہ (ماڈل) بنائیے۔ اس کی نمائش کیجیے۔

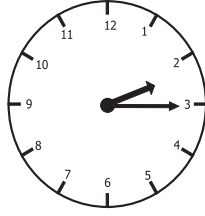
سوا، ساڑھے، پونے جیسے لفظوں کا استعمال

۱ گھنٹہ = ۶۰ منٹ پاؤ گھنٹہ = ۱۵ منٹ

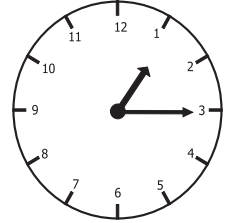
آدھا گھنٹہ = ۳۰ منٹ پون گھنٹہ = ۲۵ منٹ

گھڑی میں ۱۲ کے بعد ۱ سے وقت ناپنے کی دوبارہ ابتدا کرتے ہیں۔

گھنٹہ سوئی ۱ اور ۲ کے درمیان ہے اور منٹ سوئی ۳ پر ہے اس لیے ۲ بج کر ۱۵ منٹ ہوئے ہیں۔
۲ گھنٹے اور پاؤ گھنٹہ ہوا سے سوا دو بجے کہتے ہیں۔

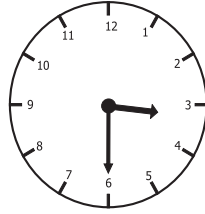


گھنٹہ سوئی ۱ اور ۲ کے درمیان ہے اور منٹ سوئی ۳ پر ہے اس لیے ۱ بج کر ۱۵ منٹ ہوئے ہیں۔
۱ گھنٹہ اور پاؤ گھنٹہ ہوا یعنی سوا ایک بجے ہیں۔ اسی کو سوا بجے کہتے ہیں۔

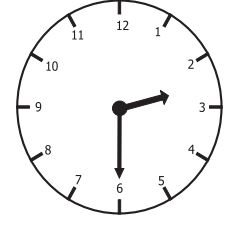


اسی طرح سوا تین، سوا چار سوا بارہ بجے کہتے ہیں۔

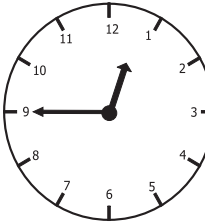
گھڑی میں ۳ بج کر ۳۰ منٹ ہوئے۔ ۳ پورے گھنٹے اور آدھا گھنٹہ ہوا۔ اسے کہتے ہیں ساڑھے تین بجے ہیں اسی طرح ساڑھے چار، ساڑھے پانچ ساڑھے بارہ بجے کہتے ہیں۔



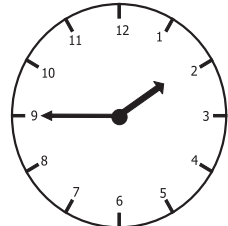
۲ بج کر ۳۰ منٹ ہوئے۔
۲ گھنٹے اور آدھا گھنٹہ ہوا۔
اسی کو کہتے ہیں ڈھائی بجے ہیں۔
۱ بج کر ۳۰ منٹ ہوئے۔
اس کو دیرٹھ بجے کہتے ہیں۔



۱۲ بج کر ۲۵ منٹ ہوئے۔
یعنی پونے ایک بجے ہیں۔ اسی کو کہتے ہیں پون بجے ہیں۔



۱ بج کر ۲۵ منٹ ہوئے۔
۲ میں پاؤ گھنٹہ کم ہے یعنی پونے دو بجے ہیں۔



اسی طرح پونے تین، پونے چار پونے بارہ بجے کہتے ہیں۔

مشق

● خالی چوکون پُر کیجیے :

(۲) ۴ بج کر ۱۵ منٹ ہوئے = چار بجے ہیں۔

(۴) ۶ بج کر ۲۵ منٹ ہوئے = سات بجے ہیں۔

(۶) ۹ بج کر ۳۰ منٹ ہوئے = نو بجے ہیں۔

(۱) سوا تین بجے = ۳ بج کر ۱۵ منٹ ہوئے

(۳) سوا پانچ بجے = □ بج کر □ منٹ ہوئے

(۵) پونے دس بجے = □ بج کر □ منٹ ہوئے

◆ کیلنڈر کے صفحے کا مشاہدہ کیجیے اور جواب لکھیے۔

- (۱) اگست مہینے میں کتنے دن ہیں؟
- (۲) اس سال یوم آزادی کس روز ہے؟
- (۳) اس مہینے میں کتنے پیر ہیں؟
- (۴) جمعرات کن کن تاریخوں کو ہے؟
- (۵) اگست مہینے میں کون سے دن پانچ بار آئے ہیں؟
- (۶) ایک ہی دن کتنے دن بعد واپس آتا ہے؟

کیلنڈر	شوال المکرم ۱۴۳۵ھ		اگست ۲۰۱۴ء	
۲۲	۱۷	۱۰	۳	۳۱
۲۵	۱۸	۱۱	۴	پیچ
۲۶	۱۹	۱۲	۵	منگل
۲۷	۲۰	۱۳	۶	بدھ
۲۸	۲۱	۱۴	۷	جمعرات
۲۹	۲۲	۱۵	۸	جمعہ
۳۰	۲۳	۱۶	۹	سینچر

(۱) ٹھیرامی مہینے میں ماموں کے گاؤں گئی۔ ۹ مئی سے ۲۵ مئی تک وہ روزانہ تیرنے کے لیے جاتی تھی۔ تب ٹھیرا کتنے دن تیرنے کے لیے جاتی تھی؟

یہ معلوم کرنے کے لیے کہ وہ کتنے دن تیرنے کے لیے جاتی تھی ہم ۹ تاریخ سے ۲۵ تاریخ تک دن گنیں گے۔

- ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
- ۲۵ ۲۴ ۲۳ ۲۲ ۲۱ ۲۰ ۱۹ ۱۸ ۱۷ ۱۶ ۱۵ ۱۴ ۱۳ ۱۲ ۱۱ ۱۰ ۹
- یعنی وہ کل ۱۷ دن تیرنے کے لیے جاتی تھی۔

(۲) جاوید کے اسکول میں ۵ مئی سے تعطیل شروع ہوئی اور ۱۲ جون کو اس کی اسکول شروع ہوئی۔ تب اسے کتنے دن کی چھٹی ملی؟

۵ مئی سے تعطیل شروع ہوئی۔ مئی مہینے میں کل ۳۱ دن ہوتے ہیں۔

۳۱ کی ۲ تاریخ سے ۳۱ تاریخ تک دن ہوں ۲۷ = ۴ - ۳۱

۱۲ جون کو اسکول شروع ہوئی۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ ۱ تاریخ سے ۱۱ تاریخ تک یعنی ۱۱ دن چھٹی تھی۔

اس طرح کل چھٹی ۱۱ + ۲۷ یعنی ۳۸ دن ہوئی۔

مشق

- (۱) ایک سال ستمبر کی ۹ تاریخ سے کتاب میلہ کا آغاز ہوا اور ۱۸ تاریخ کو اختتام ہوا تو کتاب میلہ کتنے دن منایا گیا؟
- (۲) صدیقہ عید منانے کے لیے ۱۲ نومبر کو اپنے گاؤں آئی اور ۱ دسمبر تک وہاں رہی۔ تو وہ گاؤں میں کتنے دن رہی؟
- (۳) اسکول کی تعلیمی سیر ۵ دسمبر سے ۱۰ دسمبر تک تھی، تو وہ سیر کتنے دن کے لیے تھی؟
- (۴) عباس نے نومبر کی ۵ تاریخ سے جنوری کی ۵ تاریخ تک دودھ لیا تو عباس نے کتنے دن دودھ لیا؟

لیپ کا سال

- مچب : سنو، دانش! اس مہینے میں تمہاری اور میری دونوں کی سال گرہ ہے۔
- دانش : ہاں، مچب، لیکن میری سال گرہ ہر چار سال بعد آتی ہے۔
- مچب : واہ، یہ کیسے ممکن ہے؟
- دانش : میری پیدائش ۲۹ فروری کو ہوئی تھی۔ فروری مہینے میں ۲۹ تاریخ ہر چار سال بعد آتی ہے نا!
- آپا : کیا ہو رہا ہے؟ کس بات پر بحث چل رہی ہے؟
- مچب : آپا، دانش کہتا ہے کہ فروری مہینے میں ہر چار سال بعد ۲۹ تاریخ آتی ہے۔ یہ کیسے ہوتا ہے؟

کیلنڈر	ربیع الاول ۱۴۳۲ھ	فروری ۲۰۱۲ء	۲
۲۶	۱۹ مہینہ شوال	۵ عید میلاد النبی	اتوار
۲۷	۲۰ مہینہ ربیع الثانی	۶	پیر
۲۸	۲۱	۷	منگل
۲۹	۲۲	۸	بدھ
	۲۳	۹	جمعرات
	۲۴	۱۰	جمعہ
	۲۵	۱۱	سنیچر

آپا : وہ جو کہتا ہے وہ درست ہے۔ عام طور پر جس سال کا عدد ۴ سے پورا تقسیم ہو جاتا ہے۔ اس سال کے فروری مہینے میں ۲۹ دن ہوتے ہیں۔ ایسے سال کو لیپ کا سال کہتے ہیں۔

کیلنڈر	ربیع الاول / ربیع الآخر ۱۴۳۵ھ	فروری ۲۰۱۲ء	۲
۲۳	۱۶	۲	اتوار
۲۴	۱۷	۳	پیر
۲۵	۱۸	۴	منگل
۲۶	۱۹ مہینہ شوال	۵	بدھ
۲۷	۲۰ مہینہ ربیع الثانی	۶	جمعرات
۲۸	۲۱	۷	جمعہ
	۲۲	۸	سنیچر

مچب : یعنی ۲۰۰۸، ۲۰۱۲، لیپ کے سال تھے اور ۲۰۱۶، ۲۰۲۰

لیپ کے سال ہوں گے۔ صحیح ہے نا؟

آپا : صحیح ہے! لیکن ۱۹۰۰، ۲۰۰۰ جیسے سیکڑہ سالوں کے بارے

میں ذرا الگ اصول ہے جو سیکڑہ سال ۴۰۰ سے

پورا تقسیم ہوتا ہے۔ وہ لیپ کا سال ہوتا ہے۔

مچب : اور ۲۱۰۰، ۴۰۰ سے تقسیم نہیں ہوتا اس لیے وہ لیپ کا سال

نہیں ہوگا نا؟

آپا : ہاں، ۲۱۰۰، ۲۲۰۰ لیپ کے سال نہیں ہوں گے۔

البتہ ۲۴۰۰ لیپ کا سال ہوگا۔

دانش : پھر لیپ کے سال میں دوسرے کسی سال سے ایک دن زیادہ ہی رہے گا!

آپا : ہاں! لیپ کا سال ۳۶۶ دن کا ہوتا ہے۔ دیگر سال ۳۶۵ دن کا ہوتا ہے۔



۹۔ عبارتی مثالیں : جمع - تفریق

جمع

◆ حفیظ چاچی نے پانچ کلوگرام تورداں ۳۴۵ روپے میں اور پچاس کلوگرام چاول ۷۸۹ روپے میں خریدا تو حفیظ چاچی نے کل کتنے روپے کی خریداری کی؟

طریقہ		
تورداں کی قیمت ₹ ۳۴۵	تورداں اور چاول کی قیمتیں دی گئی ہیں۔	کون سی معلومات دی گئی ہے؟
چاول کی قیمت ₹ ۷۸۹	معلوم کرنا ہے کہ کل خریدی کتنے روپے کی ہے۔	کیا معلوم کرنا ہے؟
$\begin{array}{r} ۳۴۵ \\ + ۷۸۹ \\ \hline ۱۱۳۴ \end{array}$	جمع	کون سا عمل کرنا ہوگا؟
حفیظ چاچی نے کل ۱۱۳۴ روپے کی خریداری کی		

◆ ایک ریفریجریٹر کی قیمت ₹ ۱۳,۷۵۰ اور ایک الماری کی قیمت ₹ ۸,۹۹۹ ہے۔ تب دونوں چیزیں خریدنے پر دکان دار کو کل کتنے روپے ادا کرنے ہوں گے؟

دکان دار کو ۲۲,۷۴۹ روپے ادا کرنے ہوں گے۔

دکان دار کو ادا کی جانے والی رقم

۱ ۱ ۱
۱ ۳ ۷ ۵ ۰
+ ۸ ۹ ۹ ۹
—————
۲ ۲ ۷ ۴ ۹

ریفریجریٹر کی قیمت
الماری کی قیمت

مشق

- (۱) حسین بابا نے اپنے باغ میں موہمی کے ۱۳۳ درخت اور چمپو کے ۱۵۶ درخت لگائے۔ بتائیے انھوں نے کل کتنے درخت لگائے؟
- (۲) حبیبہ نے ۲۴۵ روپے کی کتابیں اور ۱۷۸ روپے کی بیاضیں خریدیں۔ بتائیے اس نے کل کتنے روپے کی خریداری کی؟
- (۳) ایک لائبریری میں کہانیوں کی کتابیں ۱۲۳۰ اور شاعری کی کتابیں ۱۵۰ ہیں۔ بتائیے اس لائبریری میں کل کتنی کتابیں ہیں؟
- (۴) سرکس دیکھنے کے لیے ۱۳۱۰ بچے، ۱۵۰۵ عورتیں اور ۷۹۰ مرد آئے تھے۔ تب سرکس دیکھنے کے لیے کل کتنے افراد آئے تھے؟
- (۵) عامر نے ایک بینک میں ۱۸,۰۰۰ روپے اور دوسرے بینک میں ۱۵,۰۰۰ روپے جمع کرائے۔ تب اس نے بینکوں میں کل کتنے روپے جمع کیے؟

- ◆ ایک اسکول کی لائبریری میں ۱,۴۷۳ کتابیں اُردو زبان میں ہیں اور ۵۸۶ کتابیں انگریزی زبان میں ہیں تو کون سی زبان میں کتنی کتابیں زیادہ ہیں؟

طریقہ					
	۱۳	۱۶		اُردو زبان میں کتابیں ۱,۴۷۳	کون سی معلومات دی گئی ہے؟
۰	۴	۶	۱۳	انگریزی زبان میں کتابیں ۵۸۶	کس زبان میں کتابیں زیادہ ہیں؟
۶	۴	۷	۶	اُردو زبان میں	کیا معلوم کرنا ہے؟
—	۵	۸	۶	کتنی کتابیں کون سی زبان میں زیادہ ہیں؟	کون سا عمل کرنا ہوگا؟
۰	۸	۸	۷	تفریق	
اُردو زبان کی کتابیں انگریزی زبان کی کتابوں سے ۸۸۷ زیادہ ہیں۔					

۲	۱۰	۱۳	۱۱	
	۶	۴	۶	۱۶
۶	۶	۶	۶	۶
—	۱	۷	۴	۸
	۱	۳	۸	۸

- ◆ دو عددوں کی جمع ۳۱,۴۲۶ ہے۔
ان میں سے ایک عدد ۱۷,۵۴۸ ہے،
تو دوسرا عدد کون سا ہے؟
دوسرا عدد ۱۳,۸۷۸ ہے۔

مشق

- (۱) عبداللہ کے پاس ۷۲۰ موٹی تھے ان میں سے اس نے ۶۴۸ موٹی فروخت کر دیے۔ تو اس کے پاس کتنے موٹی باقی رہے؟
- (۲) یوسف نے ۶۳۵۰ روپے کی میز اور ۳۸۰۰ روپے کی کرسیاں خریدیں تو میز کے لیے کرسیوں سے کتنی زیادہ رقم خرچ ہوئی؟
- (۳) ذاکر حسین نے ۳,۵۸۷ روپے کے بیج اور ۴,۳۵۵ روپے کا کھاد خریدا تو اس نے کھاد پر بیجوں سے کتنی زیادہ خرچ کی؟
- (۴) تسنیم کے گھر کے بجلی کے میٹر میں ۱ جون کو

 خواندگی تھی۔ ۱ جولائی کی خواندگی

 ہوگئی تو جون مہینے میں کتنے یونٹ بجلی استعمال ہوئی؟
- (۵) سن ۲۰۰۱ کی مردم شماری میں ایک گاؤں کی آبادی ۶۲,۹۴۷ تھی۔ سن ۲۰۱۱ کی مردم شماری میں وہ ۷۴,۴۰۵ ہوگئی۔ تب اس عرصے میں اس گاؤں کی آبادی کتنی بڑھی؟

- ◆ ایک جنگل میں کل ۴۲,۳۰۶ درخت ہیں۔ ان میں سے ۲۳,۴۷۹ درخت ساگوان کے ۱۶,۶۷۵ درخت سو بول کے اور باقی کے دیگر درخت ہیں تو اس جنگل میں دیگر درخت کتنے ہیں؟

طریقہ																						
	جنگل میں دیگر درختوں کی تعداد کل درخت : ۴۲,۳۰۶ ساگوان کے درخت : ۲۳,۴۷۹ سو بول کے درخت : ۱۶,۶۷۵	کیا معلوم کرنا ہے؟ کیا دیا ہوا ہے؟																				
<table border="1"> <tr><td>۹</td><td>۷</td><td>۴</td><td>۳</td><td>۲</td></tr> <tr><td>+</td><td>۵</td><td>۷</td><td>۶</td><td>۱</td></tr> <tr><td></td><td>۲</td><td>۱</td><td>۰</td><td>۴</td></tr> </table>	۹	۷	۴	۳	۲	+	۵	۷	۶	۱		۲	۱	۰	۴	پہلے ساگوان اور سو بول کے درختوں کی تعداد کی جمع کریں گے۔	پہلے کون سا عمل کریں گے؟					
۹	۷	۴	۳	۲																		
+	۵	۷	۶	۱																		
	۲	۱	۰	۴																		
<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td>۲</td><td>۱۰</td><td></td></tr> <tr><td>۶</td><td>۶</td><td>۴</td><td>۴</td><td>۴</td></tr> <tr><td>-</td><td>۴</td><td>۰</td><td>۱</td><td>۴</td></tr> <tr><td></td><td>۰</td><td>۲</td><td>۱</td><td>۲</td></tr> </table>			۲	۱۰		۶	۶	۴	۴	۴	-	۴	۰	۱	۴		۰	۲	۱	۲	اس کے بعد درختوں کی کل تعداد میں سے اس جمع کو تفریق کریں گے	اس کے بعد کون سا عمل کریں گے؟
		۲	۱۰																			
۶	۶	۴	۴	۴																		
-	۴	۰	۱	۴																		
	۰	۲	۱	۲																		
جنگل میں ۲,۱۵۲ دیگر درخت ہیں۔																						

مشق

- راجیل نے کمپیوٹر خریدنے کے لیے ۲۷,۶۵۸ روپے اور پرنٹر وغیرہ کے لیے ۱۶,۴۷۸ روپے خرچ کیے۔ ان چیزوں کی پیکنگ کرنے اور بھیجنے پر کچھ خرچ آیا۔ راجیل کو کل ۴۷,۰۰۰ روپے دینے پڑے۔ تو پیکنگ کرنے اور بھیجنے پر کتنا خرچ ہوا؟
- ایک پود کیاری میں ۳۲,۱۴۰ پودے تیار کیے گئے۔ ان میں سے آم کے پودے ۱۲,۷۸۹، ساگوان کے پودے ۱۰,۴۲۳ اور باقی دیگر قسم کے پودے تھے۔ تو دیگر قسم کے پودے کتنے تھے؟
- کھیل کے میدان میں نشستوں کی گنجائش ۲۰,۷۵۰ ہے۔ ایک میچ کے دوران ۸,۵۰۰ خواتین اور ۱۱,۲۰۰ مرد حاضر تھے تو کتنی نشستیں خالی تھیں؟
- رشید بھائی کے پاس ۱۵,۰۰۰ روپے تھے۔ انھوں نے ۸,۵۷۰ روپے کے جوار کے ڈٹھل اور ۴,۹۵۰ روپے کامویشیوں کا مخصوص چارہ خریدا۔ اب ان کے پاس کتنے روپے باقی رہے؟
- حبیہ خاتون نے ایک اسپتال کو ۷۵,۰۰۰ روپے کا عطیہ دیا۔ اس میں سے ۴۷,۵۰۰ روپے کے آلات اور ۱۸,۲۴۰ روپے کی دوائیں خریدی گئیں۔ تب عطیہ کی کتنی رقم باقی رہی؟

◆ دی ہوئی معلومات سے جمع کی مثال بنائیے اور حل کیجیے۔

	۱	۴	۵	۰
+	۱	۲	۷	۰
	۲	۷	۲	۰

مرد ۱,۲۷۰ ، عورتوں کی تعداد : ۱,۴۵۰ ، عورتوں کی تعداد : ۱,۲۷۰
 عورتیں مثال : ایک کمپنی میں کام کرنے والے مردوں کی تعداد ۱,۴۵۰ اور
 کل عورتوں کی تعداد ۱,۲۷۰ ہے۔ تو اس کمپنی میں کتنے افراد کام کرتے ہیں؟
 کمپنی میں کل ۲,۷۲۰ افراد کام کرتے ہیں۔

◆ دی ہوئی معلومات سے تفریق کی مثال بنائیے اور حل کیجیے۔

	۵	۰	۲	۴	۰
-	۴	۷	۵	۸	۰
	۰	۲	۶	۶	۰

رُوپے دی ہوئی معلومات : ایک موٹر سائیکل کی قیمت : ۴۷,۵۸۰ روپے،
 دوسری موٹر سائیکل کی قیمت : ۵۰,۲۴۰ روپے
 مثال : 'الف' کمپنی کی موٹر سائیکل کی قیمت ۴۷,۵۸۰ روپے ہے اور
 'ب' کمپنی کی موٹر سائیکل کی قیمت ۵۰,۲۴۰ روپے ہے تو کس کمپنی
 کی موٹر سائیکل کی قیمت زیادہ اور کتنی زیادہ ہے؟
 'ب' کمپنی کی موٹر سائیکل کی قیمت ۲,۶۶۰ روپے زیادہ ہے۔

مشق

دی ہوئی معلومات سے ایک جمع کی اور ایک تفریق کی مثال بنائیے اور حل کیجیے :

- (۱) ایک کمپنی کی واشنگ مشین کی قیمت ۱۹,۹۹۹ روپے، دوسری کمپنی کی واشنگ مشین کی قیمت ۲۱,۵۵۰ روپے۔
- (۲) ۲,۵۷۰ روپے کی مویشی خوراک، ۳,۹۰۰ روپے کے جوار کے ڈٹھل۔
- (۳) ایک گاؤں کی آبادی ۷۶,۵۶۰، دوسرے گاؤں کی آبادی ۷۷,۹۴۰۔
- (۴) ممبئی سے ٹوکیو کے ہوائی سفر کا کرایہ ₹ ۳۵,۸۴۰، ٹوکیو سے لاس اینجلس تک ہوائی سفر کا کرایہ ₹ ۳۸,۷۶۰۔
- (۵) نئی موٹر سائیکل کی قیمت ₹ ۴۶,۵۳۰ اور پرانی موٹر سائیکل کی قیمت ₹ ۸,۵۰۰۔
- (۶) ریاضی کی کتابیں ۱۷,۵۰۰ اور سائنس کی کتابیں ۱۳,۲۵۰۔
- (۷) کولہا پور سے ممبئی جانے والی بس پونہ ہو کر جاتی ہے۔ پونہ سے ممبئی کا فاصلہ ۱۹۲ کلومیٹر ہے۔ پونہ سے کولہا پور کا فاصلہ ۲۳۵ کلومیٹر ہے۔
- (۸) پانی کی ایک ٹنکی کی سمائی ۳۸,۵۰۰ لٹر ہے۔ دوسری ٹنکی کی سمائی ۲۲,۷۵۰ لٹر ہے۔

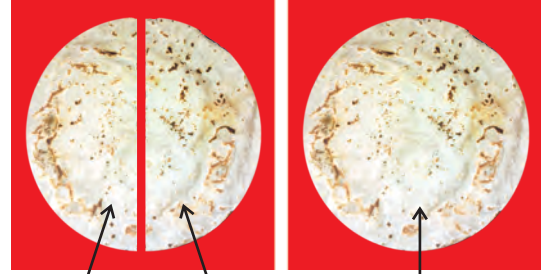


۱۰۔ کسر کا مفہوم

کسر کا مفہوم، لکھنا اور پڑھنا

◆ آدھا

ایک روٹی دو ٹکڑوں کو برابر بانٹنا ہے۔ اس کے دو برابر حصے کریں تو ان میں سے ایک حصہ پوری روٹی کا آدھا حصہ ہوتا ہے۔



پوری روٹی آدھی روٹی آدھی روٹی

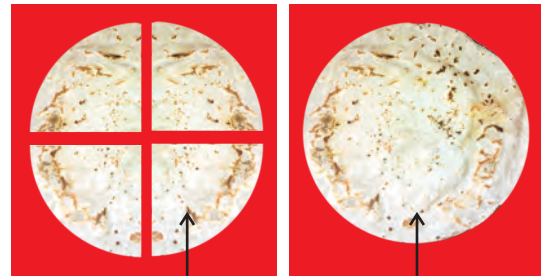


کسی بھی چیز کے دو برابر حصے کر کے ان میں سے ایک حصہ لیں تو وہ اس چیز کا آدھا حصہ ہوتا ہے۔ پوری چیز کے آدھے حصہ کو

کسر $\frac{1}{2}$ سے ظاہر کرتے ہیں۔

◆ پاؤ

ایک روٹی چار بچوں میں برابر برابر بانٹنا ہے۔ اس کے چار برابر حصے کر کے ہر بچے کو ایک حصہ دیں تو وہ روٹی کا پاؤ حصہ ہوتا ہے۔



پوری روٹی پاؤ روٹی



ایک چیز کے چار برابر حصے کر کے اس میں سے ایک حصہ لیں تو اس حصے کو کسر $\frac{1}{4}$ سے ظاہر کرتے ہیں۔

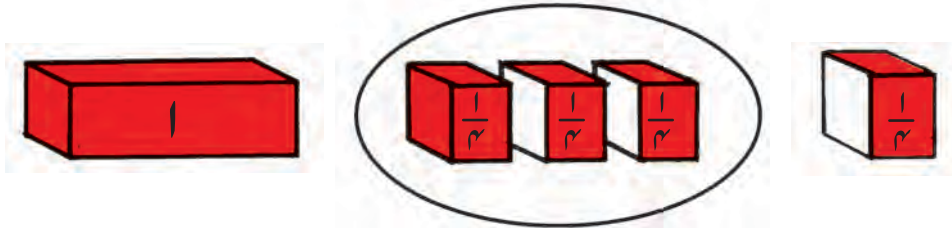
$\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{۴}$ کسریں ہیں۔ کسر میں لکیر کے اوپر لکھا ہوا عدد 'شمار کنندہ' اور لکیر کے نیچے لکھا ہوا عدد 'نسب نما' ہوتا ہے۔

کسر $\frac{1}{۴}$ میں ۱ شمار کنندہ اور ۴ نسب نما ہے۔

$\frac{1}{۴}$ کو 'ایک شمار کنندہ نسب نما دو' یا 'ایک بڑے دو' پڑھتے ہیں۔

$\frac{1}{۴}$ کو 'ایک شمار کنندہ نسب نما چار' یا 'ایک بڑے چار' پڑھتے ہیں۔

ایک پوتے اور دو پوتیوں نے مل کر ایک کیک خریدا اور داداجی سے کہا کہ آپ کو ملا کر چاروں میں برابر بانٹ دیجیے۔ داداجی نے اس کیک کے چار برابر حصے کیے۔ ان میں سے ہر ایک حصہ پاؤ کیک تھا۔ داداجی نے نعیم، نازو اور نوری میں سے ہر ایک کو پاؤ حصہ دیا اور باقی کا پاؤ کیک اپنے لیے رکھا۔ داداجی نے دو پوتیوں کو ملا کر پاؤ + پاؤ یعنی آدھا کیک دیا اور تینوں پوتے پوتیوں کو ملا کر پاؤ + پاؤ + پاؤ یعنی پون کیک دیا۔ آدھا اور پاؤ مل کر پون ہوتا ہے۔



کسی بھی چیز کے ۴ برابر حصے کریں اور ان میں سے ۳ حصے لیں تو لیا ہوا کل حصہ پون ہوتا ہے۔ اسے کسر $\frac{3}{4}$ سے ظاہر کرتے ہیں۔ $\frac{3}{4}$ کو 'تین شمار کنندہ نسب نما چار' یا 'تین بڑے چار' پڑھتے ہیں۔

عام کسر

یہاں ایک دائروی ٹکیہ کے پانچ برابر حصے کیے گئے ہیں۔ ان میں سے تین حصوں میں رنگ بھرا گیا ہے۔ اسے کسر $\frac{3}{5}$ سے ظاہر کرتے ہیں۔



$$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5} \text{ یعنی } \frac{3}{5} \text{ ہوتے ہیں۔}$$

کسی بھی چیز کے پانچ برابر حصے کریں اور ان میں سے ۳ حصے لیں تو لیے ہوئے کل حصوں کو ملا کر کسر $\frac{3}{5}$ سے ظاہر کرتے ہیں۔ کسر $\frac{3}{5}$ میں نسب نما ۵ دکھاتا ہے کہ چیز کے کتنے برابر حصے کیے گئے ہیں اور شمار کنندہ ۳ دکھاتا ہے کہ کتنے حصے لیے گئے ہیں۔

اس پٹی کے ۷ برابر حصے کیے گئے ہیں ان میں سے ۲ حصوں میں



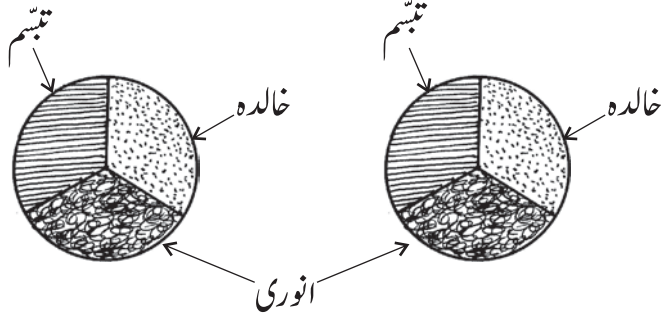
رنگ بھرا گیا ہے۔ یعنی پٹی کے $\frac{2}{7}$ حصے میں رنگ بھرا گیا ہے۔

یہاں بھی کسر $\frac{2}{7}$ میں ۷ کا عدد ظاہر کرتا ہے کہ کتنے برابر حصے کیے گئے ہیں اور ۲ کا عدد ظاہر کرتا ہے کہ ان میں سے کتنے حصے لیے گئے ہیں۔ کسر $\frac{2}{7}$ میں ۲ شمار کنندہ اور ۷ نسب نما ہے۔

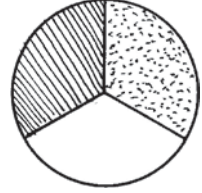
عام کسریں ہیں۔ $\frac{1}{2}$ ، $\frac{2}{5}$ ، $\frac{3}{4}$ ، $\frac{4}{11}$ ، $\frac{5}{13}$ ، ...

کسر کے الگ الگ مفہوم

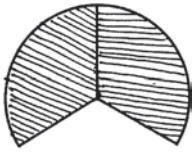
اصغر کو دی ہوئی روٹی کے سائز کی دو یکساں روٹیاں تبسم، انوری اور خالدہ تینوں میں برابر برابر تقسیم کرنی ہے۔



اصغر کو ایک روٹی کے ۳ برابر حصوں میں سے ۲ حصے دیے گئے۔



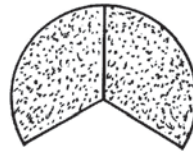
دونوں روٹیوں کے تین تین برابر حصے کیے۔ ہر روٹی سے ایک ایک حصہ تبسم، انوری اور خالدہ کو دیا گیا۔



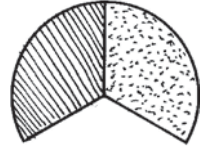
خالدہ کو ملا ہوا حصہ
 $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$



انوری کو ملا ہوا حصہ
 $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$



تبسم کو ملا ہوا حصہ
 $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$



یعنی اصغر کو $\frac{2}{3}$ روٹی دی گئی

ہر ایک کو $\frac{1}{3}$ حصہ دو مرتبہ دیا گیا یعنی $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$ کے برابر حصہ ملا۔
لیکن اصغر اور دیگر تینوں کو ہر ایک کو ملا ہوا حصہ مساوی ہے۔

اس بنا پر نظر آتا ہے کہ $\frac{2}{3} = \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$

اب یہ بھی ذہن نشین کیجیے کہ دو روٹیوں کو تینوں میں برابر بانٹنے پر ہر ایک کو ملا ہوا حصہ $\frac{2}{3}$ ہے۔

یعنی کسر $\frac{2}{3}$ کے تین مختلف مطلب ہیں۔

◆ ایک چیز کے ۳ حصوں میں سے ۲ حصے۔



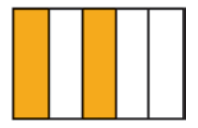

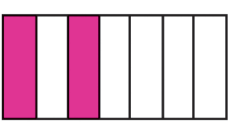
◆ دو مرتبہ $\frac{1}{3}$ یعنی $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$ یعنی $\frac{1}{3} \times 2$ یعنی کا ڈگنا۔

◆ دو چیزوں کو تینوں میں برابر بانٹنا۔

۱. ذیل کی جدول مکمل کیجیے۔

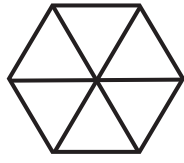
کسر	جمع کی صورت میں	گُنا کی صورت میں	ضرب کی صورت میں	کتنی مرتبہ
$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$ کا چار گُنا	$\frac{1}{5} \times 4$	۴ مرتبہ $\frac{1}{5}$
$\frac{2}{6}$				
$\frac{2}{7}$				
$\frac{2}{5}$				

۲. ذیل کی شکلوں میں رنگ بھرے ہوئے اور بغیر رنگ والے حصوں کو کسر کی صورت میں لکھیے اور ان کی خواندگی لفظوں میں لکھیے۔

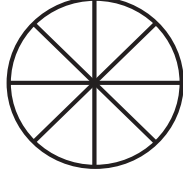
شکل	رنگ بھرا ہوا حصہ کسر میں	خواندگی	بغیر رنگ والا حصہ کسر میں	خواندگی
	$\frac{3}{8}$	تین بڑے آٹھ	$\frac{5}{8}$	پانچ بڑے آٹھ
				
				
				
				

کھ ذہن نشین کیجیے : اوپر کی پہلی شکل میں رنگ بھرا ہوا حصہ $\frac{3}{8}$ اور بغیر رنگ والا حصہ $\frac{5}{8}$ ہے۔ دونوں مل کر ۸ میں سے ۸ یعنی پوری شکل ہے۔
 یہی دوسری شکلوں میں بھی دکھائی دیتا ہے۔

۳. ہر شکل کے نیچے لفظوں میں لکھی ہوئی کسر کو اس کے سامنے ہندسوں میں لکھیے اور شکل کے اُتے حصے میں رنگ بھریے۔



(۳)



(۲)

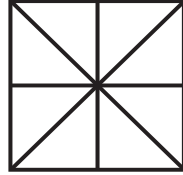


(۱)

پانچ بڑے چھے

چار بڑے آٹھ

دو بڑے تین



(۵)



(۴)

سات بڑے آٹھ

دو بڑے سات

۴. مندرجہ ذیل کسروں کے شمار کنندہ اور نسب نما لکھیے۔

$$\frac{۵}{۸} ، \frac{۲}{۹} ، \frac{۷}{۱۳} ، \frac{۴}{۵} ، \frac{۸}{۱۱} ، \frac{۳}{۷}$$

مرکب کسر

◆ ۳ امرؤد ۲ افراد میں برابر تقسیم کرنا ہے۔ ہم دو طریقے سے بانٹ سکتے ہیں۔

طریقہ ۲



پہلے ہر ایک کو پورا امرؤد دیجیے۔

بچے ہوئے تیسرے امرؤد کے دو برابر حصے کیجیے۔

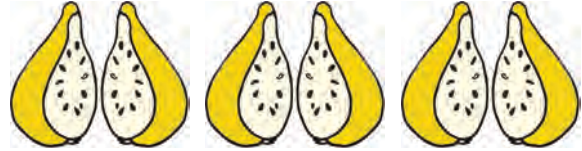
ہر ایک کو تیسرے امرؤد کا ایک حصہ یعنی $\frac{1}{3}$ امرؤد دیجیے۔

ہر ایک کے حصے میں ۱ پورا امرؤد اور $\frac{1}{3}$ امرؤد آیا،

یعنی ہر ایک کو $1 + \frac{1}{3}$ امرؤد ملے۔

$1 + \frac{1}{3}$ ہی کو $1\frac{1}{3}$ لکھتے ہیں۔

طریقہ ۱



ہر امرؤد کے دو برابر حصے کیجیے۔

ہر امرؤد کا ۱ حصہ یعنی $\frac{1}{2}$ امرؤد ہر ایک کو دیجیے۔

اس طرح ہر ایک کے حصے میں $\frac{1}{2}$ والے ۳ حصے آئے،

اس لیے ہر ایک کو $\frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$ امرؤد ملے۔

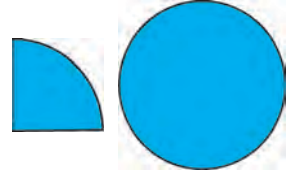
اس لیے $1\frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$

$1\frac{1}{2}$ جیسی کسروں کو مرکب کسر کہتے ہیں۔

۱ پورا اور پاؤ حصہ مل کر $1 + \frac{1}{4}$ ہوتا ہے۔ اسی کو $1\frac{1}{4}$ لکھتے ہیں۔

$1\frac{1}{4}$ کو 'ایک صحیح عدد ایک بڑے چار' یا سوا پڑھتے ہیں۔

تین پورا اور پاؤ حصہ مل کر $3 + \frac{1}{4}$ ہوتا ہے۔ اسی کو $3\frac{1}{4}$ لکھتے ہیں اور 'تین صحیح عدد ایک بڑے چار' یا سواتین پڑھتے ہیں۔



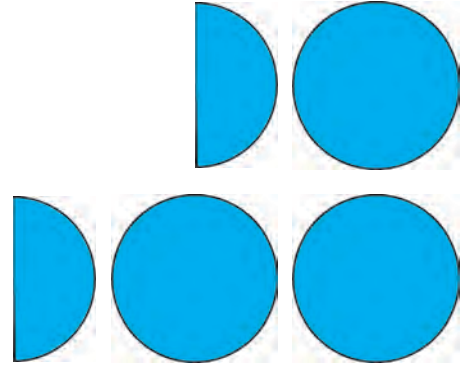
اسی طرح $2\frac{1}{4}$ کو سوادو اور $4\frac{1}{4}$ کو سوا چار پڑھتے ہیں۔

ایک پورا اور آدھا مل کر $1\frac{1}{2}$ ہوتا ہے۔

$1\frac{1}{2}$ کو 'ایک صحیح عدد ایک بڑے دو' یا 'دیڑھ' پڑھتے ہیں۔

دو پورا اور آدھا کو $2\frac{1}{2}$ لکھتے ہیں اور 'دو صحیح عدد ایک بڑے دو' یا 'ڈھائی' پڑھتے

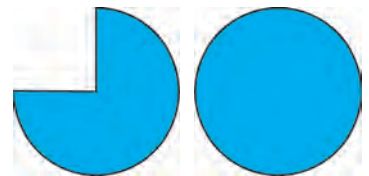
ہیں۔ اسی طرح $3\frac{1}{2}$ کو ساڑھے تین، $4\frac{1}{2}$ کو ساڑھے چار پڑھتے ہیں۔



ایک پورا اور پونے کو $1\frac{3}{4}$ لکھتے ہیں اور 'ایک عدد صحیح تین بڑے چار' یا 'پونے دو' پڑھتے

ہیں۔ پونے دو کا مطلب پاؤ کم دو، یا دو میں پاؤ کم ہوتے ہیں۔ اسی طرح $2\frac{3}{4}$ کو

پونے تین اور $4\frac{3}{4}$ کو پونے پانچ پڑھتے ہیں۔



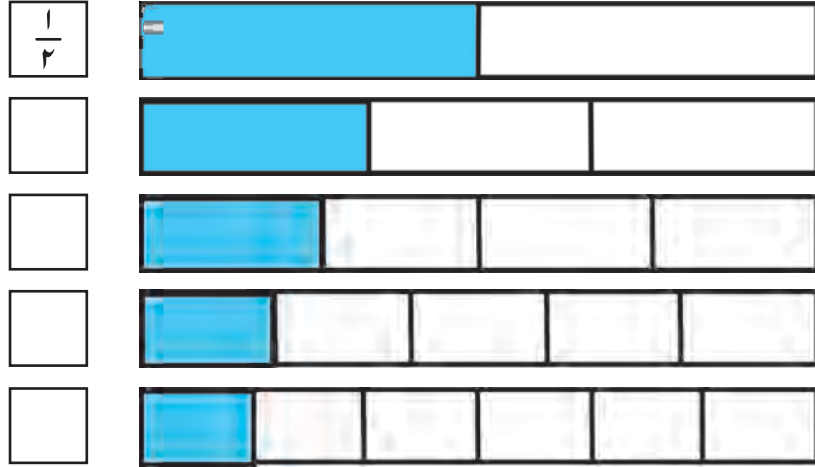
۱. ذیل کی کسریں پڑھیے اور لفظوں میں لکھیے۔

$$2\frac{3}{4}, 3\frac{1}{4}, 11\frac{1}{2}, 5\frac{3}{4}, 9\frac{1}{2}, 8\frac{1}{4}$$

۲. پڑھیے اور ہر عدد کی کسر لکھیے۔

پونے پانچ، ساڑھے دس، پونے پندرہ، سوا سات، ساڑھے اٹھارہ، سوانو، ساڑھے سات۔

ذیل کی تصویر میں یکساں لمبائی کی پٹیوں کے کچھ حصے رنگین کیے گئے ہیں۔ ہر پٹی کے مقابل کے چوکون میں لکھیے کہ رنگین حصہ کس کس کو ظاہر کرتا ہے۔



اب اس تصویر اور چوکونوں میں لکھی ہوئی کسروں کا مشاہدہ کر کے سوالوں کے جواب لکھیے۔

(۱) $\frac{1}{2}$ اور $\frac{1}{3}$ میں سے کون سی کسر چھوٹی ہے؟

(۲) $\frac{1}{5}$ اور $\frac{1}{4}$ میں سے کون سی کسر چھوٹی ہے؟

(۳) $\frac{1}{3}$ اور $\frac{1}{5}$ میں سے بڑی کسر کون سی ہے؟

(۴) ذیل کے چوکونوں میں $<$ اور $>$ میں سے مناسب علامت لکھیے۔

$\frac{1}{2} \square \frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{3} \square \frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{5} \square \frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{5} \square \frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{3} \square \frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{3} \square \frac{1}{2}$

(۵) شمار کنندہ ۱ والی کسروں کا نسب نما جیسے بڑا ہوتا ہے ویسے ویسے کسروں کی قیمتوں پر کیا اثر ہوتا ہے؟

(۶) $\frac{1}{6}$ اور $\frac{1}{9}$ میں سے کون سی کسر چھوٹی ہے؟ وجہ لکھیے۔

(۷) ذیل کے چوکونوں میں $=$ ، $<$ اور $>$ میں سے مناسب علامت لکھیے۔

$\frac{1}{3} \square \frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4} \square \frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{5} \square \frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{8} \square \frac{1}{10}$

$\frac{1}{200} \square \frac{1}{100}$ ، $\frac{1}{20} \square \frac{1}{15}$ ، $\frac{1}{15} \square \frac{1}{20}$

(۸) آپ کے پاس ایک پھل ہے۔ اس کا استعمال کر کے آپ اپنے دوست یا اپنی سہیلی کو کس طرح سمجھائیں گے کہ

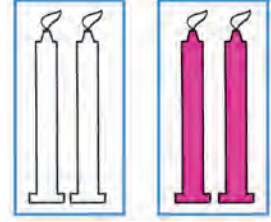
$\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$

گروہ کے لحاظ سے کسر

◆ مقابل کی تصویر میں چار موم بتیوں کا گروہ ہے۔ اس کے دو برابر حصے کر کے ۱ حصے کورنگین

کیا گیا ہے۔ یعنی $\frac{1}{2}$ حصہ رنگین ہے۔

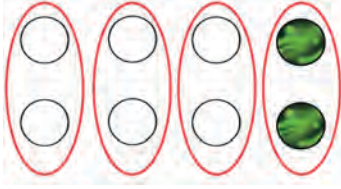
۴ کا $\frac{1}{2}$ یعنی ۲



◆ یہاں ۸ گولیوں کا گروہ ہے۔ اس کے ۴ برابر حصے کیے۔ ان میں سے ۱ حصے میں

رنگ بھرا۔ یعنی $\frac{1}{8}$ حصہ میں رنگ بھرا گیا۔

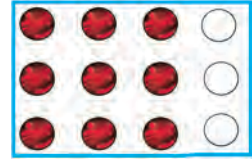
اس لیے ۸ کا $\frac{1}{8}$ یعنی ۱



◆ یہاں ۱۲ گیندوں کا گروہ ہے۔ اس کے ۴ برابر حصے کیے۔ ان میں سے ۳ حصوں میں

رنگ بھرا یعنی $\frac{3}{4}$ حصے میں رنگ بھرا گیا ہے

اس لیے ۱۲ کا $\frac{3}{4}$ یعنی ۹



◆ یہاں چھ پنسلوں کا گروہ ہے۔ اس کے چھ مساوی حصے کیے۔ ہر حصے میں ۱ پنسل ہے۔

اس کے پانچ حصوں کورنگین کیا۔ اس لیے ۶ کا $\frac{5}{6}$ یعنی ۵



مشق

• دی ہوئی کسروں کے برابر گروہ کے گرد دائرہ بنائیے۔

گروہ	کسر
	$\frac{2}{2}$
	$\frac{6}{6}$
	$\frac{8}{8}$
	$\frac{4}{4}$
	$\frac{10}{10}$
	$\frac{5}{5}$



میں نے جو لمبائی ناپی وہ ۵ سینٹی میٹر سے زیادہ ہے لیکن ۶ سینٹی میٹر سے کم ہے۔ یہ فاصلہ کس طرح ناپا جائے؟

یہ دوسری پٹی اس دوسری پٹی میں سینٹی میٹر کے متواتر دو نشانوں کے درمیان چھوٹے چھوٹے نشان ہیں۔ ان کا استعمال ہو سکتا ہے۔



میری ناپی ہوئی لمبائی ۵ سینٹی میٹر اور ۳ چھوٹے حصوں کے برابر ہے۔



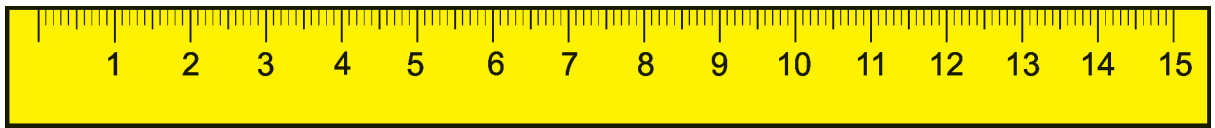
آپا : ایک سینٹی میٹر کے ۱۰ مساوی حصے کرتے ہیں۔ ہر حصے کو ملی میٹر کہتے ہیں۔

نویرہ : یعنی میری ناپی ہوئی لمبائی ۵ سینٹی میٹر ۳ ملی میٹر ہے۔

۱ سینٹی میٹر = ۱۰ ملی میٹر

سینٹی میٹر کو مختصراً 'سم' لکھتے ہیں۔

ملی میٹر کو مختصراً 'مم' لکھتے ہیں۔



اس خط کی لمبائی ۵ سم ہے۔ یعنی $5 \times 10 = 50$ ملی میٹر

ناپ پٹی کا پہلا نشان خط کے ایک سرے سے ملانے پر خط کا دوسرا سر جس نشان کے پاس آتا ہے۔ وہ عدد کی لمبائی ہوتی ہے۔

۷ سم کا مطلب کتنے مم ہے؟

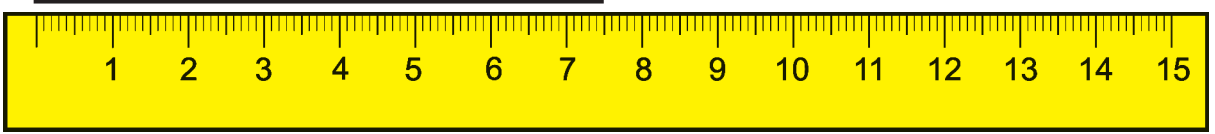
مم $7 \times 10 = 70$ سم

● نیچے دیے ہوئے ہر خط کی لمبائی ناپیے اور اسے ملی میٹر میں تحویل کیجیے :

→ $\square \times 10 = \square$ مم سم \square _____ (۱)

→ $\square \times \square = \square$ مم سم \square _____ (۲)

خط کی لمبائی سینٹی میٹر اور ملی میٹر میں ناپیے



اوپر کے خط کی لمبائی ۷ سینٹی میٹر اور ۵ ملی میٹر ہے۔

◆ نیچے کے ہر خط کی لمبائی سینٹی میٹر اور ملی میٹر میں ناپیے اور لکھیے۔

_____ (۱) _____ (۲)

_____ مم سم \square \square

_____ مم سم \square \square

◆ ناپیے اور لکھیے۔

میز کی لمبائی	بیاض کے کنارے کی لمبائی	پنسل کی لمبائی	ربر کی موٹائی	کتاب کی لمبائی

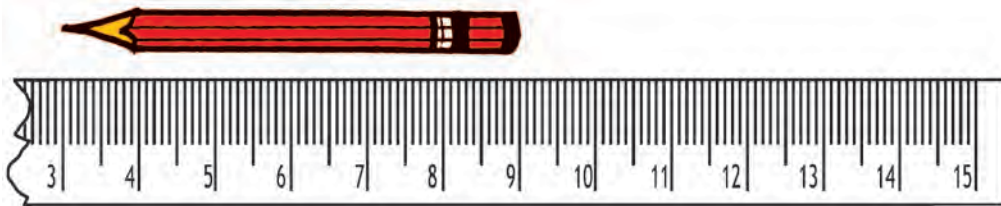
وحید : میرے پاس سینٹی میٹر ملی میٹر کا ٹیپ (فیتہ) ہے۔ لیکن اس کا شروع کا تھوڑا سا حصہ ٹوٹا ہوا ہے۔ تب کیا اس ٹیپ سے میں

سینٹی میٹر میں کسی چیز کی لمبائی ناپ سکتا ہوں؟

آپا : ناپ سکتے ہو۔ تمہارے ٹیپ پر ۳ سینٹی میٹر کا نشان ہے اسی طرح آگے کے سینٹی میٹر کے نشان ہیں۔ تب کسی چیز کی لمبائی

۳ سم سے شروع کر کے آگے ناپ سکیں گے؟

وحید : جی ہاں! تب اس پنسل کی لمبائی ۳ سینٹی میٹر سے ۹ سینٹی میٹر تک ہے۔



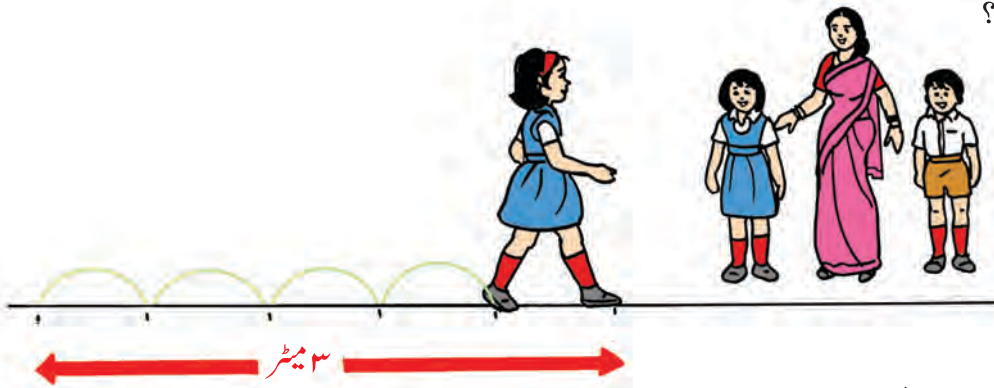
میمونہ : ۳ سم سے ۹ سم تک یعنی ۹ میں سے ۳ تفریق کرنا ہوگا۔ پنسل کی لمبائی ۶ سینٹی میٹر ہے۔

◆ عملاً کیجیے۔

- ❖ یہ اندازہ کیجیے کہ آپ کی پنسل کی لمبائی کتنی ہے؟ ناپ پٹی سے ناپ کر دیکھیے کہ آپ کا اندازہ کتنا صحیح ہے۔
- ❖ کاغذ پر دو نقطے بنائیے اور ان کے درمیان کا فاصلہ ناپیے اور لکھیے۔

دو مقام کا درمیانی فاصلہ اندازاً ناپنا

- آپا : ہم نے ناپ پٹی کی مدد سے میز کی لمبائی ناپی۔ پھاٹک کے دوستوں کے درمیان کا فاصلہ ٹیپ کی مدد سے ناپا۔ اب ہم دیکھیں گے کہ لمبا فاصلہ کس طرح ناپتے ہیں۔
- داؤد : کیا ہم اپنے اسکول پھاٹک سے اپنی کلاس تک کا فاصلہ ناپیں؟
- میمونہ : ٹیپ سے ناپنا ذرا مشکل ہے۔
- آپا : پھاٹک سے جس راستے سے تم چل کر اپنی کلاس میں آتے ہو اس راستے کی لمبائی ناپ سکتے ہو۔
- داؤد : اتنی بڑی ٹیپ کہاں سے لائیں گے؟
- آپا : لیکن تم اس فاصلہ پر پاؤں پاؤں چلتے ہونا؟
- داؤد : اس کا کیا فائدہ؟



- آپا : میمونہ، تم اس خط پر پانچ قدم چل کر جاؤ اور داؤد، تم یہ فاصلہ ٹیپ سے ناپو۔
- داؤد : یہ فاصلہ ۳ میٹر ہے۔
- آپا : میمونہ، اب تم اسکول کے پھاٹک سے اپنی کلاس تک چلتے ہوئے آؤ اور بتاؤ کہ تم کتنے قدم چلی ہو۔
- میمونہ : کلاس تک ۹۵ قدم ہوئے۔
- آپا : ۹۵ کو ۵ سے تقسیم کریں تو خارج قسمت ۱۹ آتا ہے۔ یعنی ۹۵ قدم میں ۵ قدم کے ۱۹ مرحلے ہوئے۔
- ۵ قدم کے ایک مرحلے کا مطلب ۳ میٹر۔ اس لیے ۱۹ مرحلوں کا مطلب ہے، میٹر $5 \times 19 = 95$ →
- داؤد : اس کا مطلب ہے پھاٹک سے کلاس تک کا اندازاً فاصلہ ۹۵ میٹر ہے۔
- آپا : اب، اسی طریقے سے تم اپنے گھر سے جس جگہ چل کر جاتے ہو جیسے اپنے دوست کا گھر، قریب کی دکان، باغ جیسے مقامات کا گھر سے فاصلہ ناپ سکتے ہو۔



- منیزہ : کچھ دیر پہلے میں نے ایک تختی پڑھی۔ اس پر لکھا ہوا ہے کہ ۵۰۰ کلومیٹر آگے سرنگ ہے۔ یہ تو سمجھ میں آیا۔ اب اس پتھر پر ستارا ۲۵ کلومیٹر لکھا ہوا ہے۔ اس کا مطلب کیا ہے؟
- والدہ : اس پتھر پر ۲۵ کلومیٹر لکھا ہوا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ ستارا گاؤں ۲۵ کلومیٹر اس نشان سے یعنی اس پتھر سے ۲۵ کلومیٹر کے فاصلے پر ہے۔
- منیزہ : لیکن کلومیٹر کا کیا مطلب ہے۔
- والدہ : کلومیٹر کا مطلب ہے ہزار۔ اس لیے ۱ کلومیٹر یعنی ۱ ہزار میٹر
- منیزہ : اس کا مطلب یہی ہے تاکہ ستارا اب ۲۵ کلومیٹر کی دوری پر ہے؟
- والدہ : ہاں ۲۵ ہزار میٹر کا مطلب ہی ۲۵ کلومیٹر ہے۔
- لبے فاصلے میٹر میں ناپنا سہولت بخش نہیں ہوتا اس لیے انھیں ایک ہزار کے مرحلے پر ناپتے ہیں یعنی کلومیٹر میں ناپتے ہیں۔
- پیمائش کی اکائی بڑی کرنے کی وجہ سے پیمائش ظاہر کرنے والا عدد چھوٹا ہوتا ہے، یہ بات تمہاری سمجھ میں آگئی نا؟
- منیزہ : جی ہاں، امی۔

۱ کلومیٹر = ۱۰۰۰ میٹر

۲ کلومیٹر = ۲۰۰۰ میٹر

۱۰ کلومیٹر = ۱۰,۰۰۰ میٹر

۶ کلومیٹر = ۶۰۰۰ میٹر

۱۳ کلومیٹر = ۱۳,۰۰۰ میٹر

• ٹائم ٹیبل میں وردھا سے ناگپور کے راستے پر گاؤں اور کلومیٹر میں فاصلہ دیا گیا ہے۔ اس کی مدد سے ذیل کے سوالوں کے جواب لکھیے :

وردھا	وردوڈ	سیلوروڈ	تلجاپور	سندھی	گم گاؤں	اجنی	ناگپور
۰	۷	۱۴	۲۴	۳۲	۶۰	۷۶	۷۹

- ❖ تمام گاؤں کے فاصلے کہاں سے ناپے گئے ہیں؟
- ❖ تلجاپور وردھا سے کتنی دوری پر ہے؟
- ❖ سندھی سے ناگپور کا فاصلہ کتنا ہے؟
- ❖ سیلوروڈ سے اجنی کا فاصلہ کتنا ہے؟

میٹر اور کلومیٹر کا آدھا، پاؤ، پون

$$\begin{array}{r} ۵۰ \text{ سم یعنی آدھا میٹر} \\ + ۲۵ \text{ سم یعنی پاؤ میٹر} \\ \hline ۷۵ \text{ سم آدھا اور پاؤ مل کر پون} \end{array}$$

پون میٹر ۷۵ سم ہوتا ہے

$$\begin{array}{l} ۱۰۰۰ \text{ میٹر} = ۱ \text{ کلومیٹر} \\ ۵۰۰ \text{ میٹر} + ۵۰۰ \text{ میٹر} = ۱۰۰۰ \text{ میٹر} \\ ۱۰۰۰ \text{ کا آدھا} = ۵۰۰ \\ \text{اس لیے } ۵۰۰ \text{ میٹر} = \text{آدھا کلومیٹر} \\ ۲۵۰ \text{ میٹر} = \text{پاؤ کلومیٹر} \\ ۷۵۰ \text{ میٹر} = \text{پون کلومیٹر} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۵۰ \text{ سم دو مرتبہ لینے پر} \\ + ۵۰ \text{ سم} \\ \hline ۱۰۰ \text{ سم یعنی } ۱ \text{ میٹر ہوتا ہے} \end{array}$$

۱ میٹر کا آدھا ۵۰ سینٹی میٹر ہوتا ہے

$$\begin{array}{r} ۵۰ \text{ سم دو مرتبہ لینے پر} \\ + ۲۵ \text{ سم} \\ \hline ۷۵ \text{ سم} \\ ۷۵ \text{ سینٹی میٹر کا آدھا یعنی} \\ ۲۵ \text{ سینٹی میٹر ہوتا ہے} \\ \text{آدھے کا آدھا یعنی پاؤ میٹر} \end{array}$$

۱ میٹر کا پاؤ ۲۵ سم ہوتا ہے

• جوڑیاں لگائیے :

- ۳ میٹر
- ۳ کلومیٹر
- ۲ میٹر
- ۴ سینٹی میٹر
- ۴ کلومیٹر
- ۲ سینٹی میٹر
- ۲۰ ملی میٹر
- ۲۰۰ سینٹی میٹر
- ۳۰۰ سینٹی میٹر
- ۲۰ ملی میٹر
- ۳۰۰۰ میٹر
- ۴۰۰۰ میٹر

• جوڑیاں لگائیے :

- ۲۵ سم
- ۵۰۰ میٹر
- ۷۵ سم
- ۵۰ سم
- ۲۵۰ میٹر
- ۷۵۰ میٹر
- آدھا میٹر
- پون کلومیٹر
- پاؤ میٹر
- پاؤ کلومیٹر
- آدھا کلومیٹر
- پون میٹر

سرگرمی : لمبی کود کا کھیل کھیلیے۔ ہر ایک کی کود کا فاصلہ ناپیے اور لکھیے۔

❖ ۲ میٹر کو سینٹی میٹر میں تحویل کیجیے۔

$$\begin{aligned} 1 \text{ میٹر} &= 100 \text{ سم} \\ 2 \text{ میٹر} &= 100 \times 2 \\ &= 200 \text{ سم} \\ \text{اسی طرح } 2 \text{ میٹر } 12 \text{ سم} &= 212 \text{ سم} \end{aligned}$$

❖ ۵ کلومیٹر کو میٹر میں تحویل کیجیے۔

$$\begin{aligned} 1 \text{ کلومیٹر} &= 1000 \text{ میٹر} \\ \text{اس لیے } 5 \text{ کلومیٹر} &= 1000 \times 5 \\ &= 5000 \text{ میٹر} \\ \text{اسی طرح } 5 \text{ کلومیٹر } 20 \text{ میٹر} &= 5020 \text{ میٹر} \end{aligned}$$

❖ دیرٹھ میٹر کو سینٹی میٹر میں تحویل کیجیے۔

$$\begin{aligned} 1 \text{ میٹر} &= 100 \text{ سم} \\ 1 \frac{1}{2} \text{ میٹر} &= 1 \text{ میٹر} + \frac{1}{2} \text{ میٹر} \\ &= 100 \text{ سم} + 50 \text{ سم} \\ &= 150 \text{ سم} \end{aligned}$$

❖ ۶ سینٹی میٹر کو ملی میٹر میں تحویل کیجیے۔

$$\begin{aligned} 1 \text{ سینٹی میٹر} &= 10 \text{ ملی میٹر} \\ 6 \text{ سینٹی میٹر} &= 10 \times 6 \\ &= 60 \text{ ملی میٹر} \\ \text{اسی طرح } 6 \text{ سینٹی میٹر } 5 \text{ ملی میٹر} &= 65 \text{ ملی میٹر} \end{aligned}$$

❖ ۱۲ سینٹی میٹر میں ۷۰۰ سینٹی میٹر اور ۱۲ سینٹی میٹر ہیں۔

$$12 \text{ سینٹی میٹر یعنی } 7 \text{ میٹر } 12 \text{ سینٹی میٹر}$$

❖ ۵۲۶۵ میٹر میں ۵۰۰۰ میٹر اور ۲۶۵ میٹر ہیں

$$\text{اس لیے } 5265 \text{ میٹر یعنی } 5 \text{ کلومیٹر } 265 \text{ میٹر}$$

مشق

(۱) عمل کیجیے :

- | | |
|-------------------------------------|---|
| (۱) ۷ میٹر کے سینٹی میٹر کیجیے۔ | (۲) ۸ کلومیٹر کے میٹر کیجیے۔ |
| (۳) ۹ سینٹی میٹر کے ملی میٹر کیجیے۔ | (۴) ۵ $\frac{1}{2}$ میٹر کے سینٹی میٹر کیجیے۔ |
| (۵) ۱۱ کلومیٹر کے میٹر کیجیے۔ | (۶) ۴ سینٹی میٹر کے ملی میٹر کیجیے۔ |
| (۷) ۸ میٹر کے سینٹی میٹر کیجیے۔ | (۸) ۷ کلومیٹر کے میٹر کیجیے۔ |

(۳) چوکون میں مناسب عدد لکھیے :

- ۵۳۰ سینٹی میٹر = میٹر سینٹی میٹر
- ۱۲۴۰ میٹر = کلومیٹر میٹر
- ۸۴۵ سینٹی میٹر = میٹر سینٹی میٹر
- ۱۲۵۰ سینٹی میٹر = میٹر سینٹی میٹر
- ۲۲۷۵ میٹر = کلومیٹر میٹر
- ۴۰۹۰ میٹر = کلومیٹر میٹر

(۲) جوڑیاں لگائیے :

- ۲ کلومیٹر ۵۰ سم
- ۵ سم ۸۰۰ سم
- ۸ میٹر ۲۰۰۰ میٹر
- ۱۱ سم ۹۰۰ سم
- ۹ میٹر ۱۲۰۰۰ میٹر
- ۱۲ کلومیٹر ۱۱۰ مم



راجیل : کلو کا مطلب کلوگرام نا؟ اور ۲۰ گرام کتنا ہوتا ہے؟

والدہ : ہاں، کلوگرام کو مختصر کر کے کلو بھی کہتے ہیں۔ گرام، وزن ناپنے کا ناپ جو کلوگرام، سے بہت چھوٹا ناپ ہوتا ہے۔ ہم شکر، دال، چاول جیسی چیزیں کلوگرام میں خریدتے ہیں۔ لیکن الاچھی، لونگ، مسالہ جیسی چیزیں کم مقدار میں لیتے ہیں اس لیے گرام میں ناپتے ہیں۔

راجیل : پوہے میں آدھا کلوگرام ہیں تو دکان دار ہمیں کتنے گرام پوہے دے گا؟

والدہ : ایک کلوگرام میں ۱۰۰۰ گرام، اب تم بتاؤ آدھا کلوگرام میں کتنے گرام ہوں گے؟

راجیل : ۵۰۰ گرام۔

والدہ : کس طرح؟

راجیل : $۱۰۰۰ = ۵۰۰ + ۵۰۰$ یعنی ۱۰۰۰ کا نصف ۵۰۰۔

اس لیے آدھا کلوگرام = ۵۰۰ گرام

لیکن امی، دکان دار ۵۰۰ گرام پوہے کیسے دے گا؟

والدہ : دکان دار کے پاس وزن کے مختلف باٹ ہوتے ہیں۔



راحیل : اس کا مطلب یہ ہوا کہ دکان دار آدھا کلوگرام پوہے دینے کے لیے ۵۰۰ گرام کا باٹ استعمال کرے گا اور چائے پتی دینے کے لیے ۲۰۰ گرام اور ۵۰ گرام کے دو الگ الگ باٹ استعمال کرے گا۔

والدہ : ٹھیک! لیکن تمہیں کیسے معلوم ہوا؟

راحیل : $250 + 250 = 500$ →

۵۰۰ کا آدھا ۲۵۰، ۵۰۰ گرام یعنی آدھا کلوگرام۔ آدھے کا آدھا یعنی پاؤ۔ اس لیے ۲۵۰ گرام یعنی پاؤ کلوگرام۔

والدہ : شاباش!

راحیل : لیکن وہ ۲۰ گرام الاچی کس طرح دے گا؟

والدہ : دکان دار کے پاس ۱۰ گرام، ۲۰ گرام کے بھی باٹ ہوتے ہیں اور وہ ۱۰ گرام، ۲۰ گرام الاچی کے پیکٹ بھی بنا کر رکھتا ہے۔ تم دکان پر جاؤ گے تو یہ سب باٹ دیکھ کر آنا۔

اکائیوں کی تحویل

❖ پونے دو کلوگرام میں کتنے گرام ہوں گے؟

پونے دو کا مطلب ۱ اور پون
پونے دو کلوگرام کا مطلب ہے ۱ کلوگرام، آدھا کلوگرام
اور پاؤ کلوگرام
گرام ۲۵۰ + گرام ۵۰۰ + گرام ۱۰۰۰ →
گرام ۱۷۵۰
اس لیے پونے دو کلوگرام میں ۱۷۵۰ گرام ہوتے ہیں۔

❖ ۴ کلوگرام کے کتنے گرام؟

۱ کلوگرام = ۱۰۰۰ گرام
۴ کلوگرام = 1000×4
= ۴۰۰۰ گرام
اس لیے ۴ کلوگرام = ۴۰۰۰ گرام
۴ کلوگرام ۵۰۰ گرام = ۴۵۰۰ گرام
۴ کلوگرام ۲۵۰ گرام = ۴۲۵۰ گرام

مشق

۲. خالی چوکون میں مناسب عدد لکھیے :

- (۱) ۱۰۰ گرام کے ناپ یعنی ۱۰۰۰ گرام
(۲) ۲۰۰ گرام کے ناپ یعنی ۱۰۰۰ گرام
(۳) ۵۰۰ گرام کے ناپ یعنی ۱۰۰۰ گرام

۱. ذیل کے سوالوں کے جواب لکھیے :

- (۱) ۳ کلوگرام یعنی کتنے گرام؟
(۲) دیڑھ کلوگرام میں کتنے گرام ہوتے ہیں؟
(۳) سو کلوگرام یعنی کتنے گرام؟
(۴) پونے چار کلوگرام میں کتنے گرام ہوتے ہیں؟

(۵) ساڑھے تین کلوگرام گیہوں دینے کے لیے دکان دار کون سے باٹ استعمال کرے گا؟

◆ بازار سے لائی ہوئی مختلف چیزوں کے پیکٹ دیکھیے۔ ہر پیکٹ کا وزن کیجیے اور پیکٹ پر لکھے ہوئے وزن کی تصدیق کیجیے۔

چیز کا نام	آپ کا کیا ہوا وزن	پیکٹ پر لکھا ہوا وزن	وزن میں فرق ہو تو اس کی ممکنہ وجہ

◆ ترکاریوں کا وزن کیجیے اور کلوگرام اور گرام میں وزن لکھیے۔

ترکاری	ایک تھیلی بیگن	ایک چھوٹی ٹوکری پیاز	کدو	۱۵ کریلے
وزن				

◆ اسے عملی طور پر کیجیے :

پانی، شربت، نمک کا محلول جیسی مائع چیزیں ایک ایک لٹر لیجیے۔
۱ کلوگرام کا باٹ (وزن) لیجیے۔ جدول میں لکھیے کہ آپ کی لی ہوئی چیز کا وزن ۱ کلوگرام سے کم ہے یا زیادہ ہے یا اس کے برابر ہے۔

چیز	پانی	شربت	نمک کا گھول
وزن			

◆ معلومات حاصل کیجیے۔

- ❖ 'ہاتھی کو تولنا' نامی کہانی
- ❖ ۵۰ گرام سے کم وزن کے باٹ

جسامت اور سمائی

عابد : امی، آپ نے ۱ لٹر دودھ سب پیالیوں میں برابر
برابر بھر دیا ہے؟

والدہ : ہاں!

عابد : ہر پیالی کا دودھ کس طرح ناپیں گے؟

والدہ : ۱ لٹر سے کم مائع چیز کو ملی لٹر میں ناپتے ہیں۔



یہ دودھ کی تھیلی دیکھیے۔ اس تھیلی پر ۱ لٹر لکھا ہوا ہے۔

۱ لٹر یعنی ۱۰۰۰ ملی لٹر



عابد : ۱۰۰۰ ملی لٹر دودھ ۱۰ پیالیوں میں برابر بانٹ دیے۔ اس کا مطلب ہے کہ ہر پیالی میں ۱۰۰ ملی لٹر دودھ ہے۔ یہی نا؟

والدہ : درست ہے، ملی لٹر کی جسامت (سمائی) ناپنے کی بہت چھوٹی اکائی ہے۔

عابد : چھوٹی یعنی کتنی چھوٹی؟

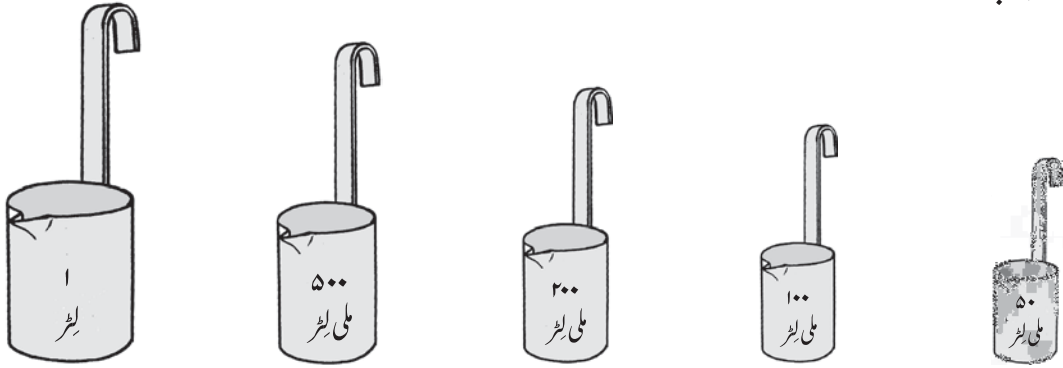


والدہ : دوا کی یہ بوتل دیکھو۔ اس پر ایک ناپ رکھا ہوا ہے۔ اس ناپ پر
۵ ملی لیٹر اور ۱۰ ملی لیٹر لکھے ہوئے نشان ہیں۔ چائے کا ایک
چمچ بھر مائع عام طور پر ۵ ملی لیٹر ہوتا ہے۔

عابد : امی، میں ڈیری میں جاتا ہوں تو وہاں دودھ دینے کے چھوٹے
چھوٹے ناپ رکھے ہوتے ہیں۔ کیا وہ اسی لیے ہوتے ہیں۔

والدہ : ہاں، ۵۰۰ ملی لیٹر کے ناپ سے دو ناپ دودھ دینے پر وہ ایک لیٹر ہوتا ہے۔ یعنی ۵۰۰ ملی لیٹر کا مطلب ۱ لیٹر کا آدھا حصہ۔
اس لیے آدھا لیٹر = ۵۰۰ ملی لیٹر۔

عابد : پاؤ کا مطلب ہوتا ہے آدھے کا آدھا۔ اس لیے پاؤ لیٹر کا مطلب ہے ۲۵۰ ملی لیٹر۔ آدھا اور پاؤ مل کر پون ہوتا ہے۔
اس لیے پون لیٹر = ۵۰۰ ملی لیٹر اور ۲۵۰ ملی لیٹر = ۷۵۰ ملی لیٹر



مشق

۱. چوکونوں میں مناسب عدد لکھیے :

$$۲ \text{ لیٹر} = ۲ \times ۱۰۰۰ = ۲۰۰۰ \text{ ملی لیٹر}$$

$$(۱) \text{ ۱ لیٹر} = ۱۰۰۰ \text{ ملی لیٹر}$$

$$۱۵ \text{ لیٹر} = \boxed{} \text{ ملی لیٹر}$$

$$۴ \text{ لیٹر} = \boxed{} \text{ ملی لیٹر}$$

۲. پونے چار لیٹر میں کتنے ملی لیٹر ہوں گے؟

۳. ڈیڑھ لیٹر یعنی کتنے ملی لیٹر؟

۴. سوا لیٹر یعنی کتنے ملی لیٹر؟

۵. ساڑھے تین لیٹر دودھ دینے کے لیے کون کون سے ناپ کتنی مرتبہ استعمال کیے جائیں گے؟

۶. ۱ لیٹر کا ناپ بھرنے کے لیے ذیل کا ہر ناپ کتنی مرتبہ لینا ہوگا، لکھیے۔

۵۰۰ ملی لیٹر	۱۰۰ ملی لیٹر	۵۰ لیٹر	۲۰۰ ملی لیٹر	ناپ
			۵	کتنی مرتبہ

◆ عملاً کیجیے :

- ❖ گھر پر ایک کپ بھر پانی کتنے ملی لٹر ہے ناپیے۔ اس بنا پر اندازہ کیجیے کہ ایک لٹر پانی میں کتنے کپ پانی آئے گا؟
- ❖ دوا کی شیشی کے ساتھ ملنے والا ناپ لیجیے۔ مقطر (ڈراپر) سے اس میں قطرہ قطرہ پانی ڈالیے۔ دیکھیے کہ کتنے قطرے پانی کی جسامت ۵ ملی لٹر ہوتی ہے۔
- ❖ ناپ کر دیکھیے کہ الگ الگ برتنوں میں لٹر اور ۱۰۰ ملی لٹر ناپ سے کتنے ملی لٹر پانی ساتا ہے۔

پیمائش : عبارتی مثالیں

آپا : سنگم نیر سے ۶ بج کر ۲۵ منٹ پر روانہ ہونے والی بس صبح ۱۰ بج کر ۱۰ منٹ کو مالیگاؤں پہنچتی ہے تب اس سفر میں کتنا وقت لگا؟

سعود : ۶ بج کر ۲۵ منٹ سے ۷ بجے تک ۱۵ منٹ ہوئے۔ ۷ بجے سے ۱۰ بجے تک ۳ گھنٹے ہوئے اور ۱۰ بج کر ۱۰ منٹ تک ۱۰ منٹ ہوئے۔

یعنی سفر میں لگا ہوا کل وقت =

$$\text{منٹ } ۲۵ \text{ گھنٹے } ۳ = \text{منٹ } ۱۰ + \text{گھنٹے } ۳ + \text{منٹ } ۱۵ \rightarrow$$

آپا : نوری نے جون مہینے میں روزانہ آدھا لٹر دودھ لیا تو ۴۰ روپے فی لٹر کے حساب سے دودھ کا بل کتنا ہوا؟

سمیرہ : جون مہینے میں ۳۰ دن ہوتے ہیں روزانہ آدھا لٹر دودھ لیا تو ۳۰ مرتبہ آدھا لٹر۔ ۳۰ کا آدھا ۱۵ ہوتا ہے ۱۵ لٹر دودھ لیا اس لیے دودھ کا بل ہوا

$$۴۰ \times ۱۵ = ۶۰۰ \text{ روپے}$$

مشق

● ذیل کی مثالیں حل کیجیے :

۱. باغ میں ریش پر ایک چکر پورا کریں تو ۲۵۰ میٹر چلنا ہوتا ہے۔ عمار کے دادا جان اس ریش پر روزانہ ۴ چکر لگاتے ہیں تو دادا جان روزانہ کتنے کلومیٹر چلتے ہیں؟

۲. سلطانہ ساڑھے چار میٹر کپڑا لائی۔ اس کے پانچ مساوی ٹکڑے کر کے اپنی پانچ سہیلیوں کو بانٹ دیے۔ تو ہر سہیلی کو کتنی لمبائی کا کپڑا ملا؟

۳. ۷۰ روپے فی لٹر پٹرول کے حساب سے ڈھائی لٹر پٹرول کی کتنی قیمت ہوگی؟

۴. یاسمین نے ایک دکان سے پاؤ کلوگرام برنی، آدھا کلوگرام چیوڑا، پاؤ کلوگرام سیو اور پون کلوگرام جلیبی خریدی تو اس نے کل کتنے کلوگرام سامان خریدا؟

۵. وسیم کی اسکول سوا بارہ بجے شروع ہوئی اور شام کو ساڑھے پانچ بجے چھوٹ گئی۔ درمیانی وقفہ آدھے گھنٹے کا تھا تو کلاس میں بچے کتنے دیر سیکھتے رہے؟

۶. شرف الدین موٹر سائیکل پر اپنے دوست کے پاس گیا۔ نکتے وقت موٹر سائیکل کے کلومیٹر ظاہر کرنے والے آلہ پر عدد ۱۹,۲۳۵ تھا۔ دوست کے پاس پہنچنے پر اس آلے پر عدد ۱۹,۳۰۱ آیا۔ بتائیے شرف الدین نے کتنے کلومیٹر کا سفر کیا؟



۱۲ - احاطہ اور رقبہ

احاطہ

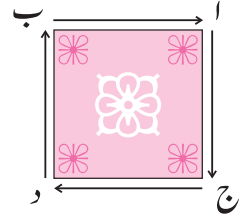
عقلیہ : سلمیٰ، کیا تم لیس لینے کے لیے میرے ساتھ بازار آؤ گی؟
سلمیٰ : لیس کس لیے؟

عقلیہ : میرے پاس ایک رومال ہے اس کے چاروں طرف کے کناروں پر لیس لگانا ہے۔
سلمیٰ : لیکن کتنی لیس لو گی؟

عقلیہ : ارے ہاں! لیس کتنی لانی ہو گی؟

سلمیٰ : دھاگے کی ایک ریل لیتے ہیں۔ دھاگے کا سر اور مال کے ایک کونے کے پاس پکڑیں گے۔ پھر آہستہ آہستہ دھاگے کو رومال کے چاروں طرف گھما کر واپس اسی کونے کے پاس لائیں گے۔ وہاں اسے کاٹ لیں گے۔ کاٹے ہوئے دھاگے کی لمبائی پر سے معلوم ہوگا کہ لیس کتنی چاہیے۔

ا ب ج د مربع نما رومال ہے۔ ضلع اب، ضلع ب ج، ضلع ج د اور ضلع دا کی لمبائیوں کی جمع رومال کے لیے لگنے والی لیس کی لمبائی ہے۔ اس لمبائی کو رومال کا احاطہ کہتے ہیں۔

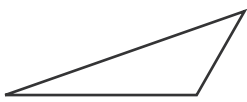


مربع کا احاطہ مربع کے چاروں ضلعوں کی لمبائیوں کی جمع ہوتی ہے۔

مستطیل نما کھیت کے چاروں ضلعوں پر تار کے ایک پھیرے والی باڑ لگانی ہے۔ معلوم کرنا ہے کہ اس کے لیے کتنی لمبائی کا تار لگے گا۔ کھیت کے چاروں ضلعوں کی لمبائیوں کی جمع کریں تو تار کی لمبائی حاصل ہوگی۔



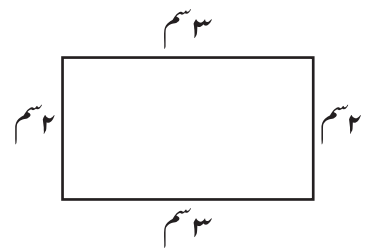
مستطیل کا احاطہ مستطیل کے چاروں ضلعوں کی لمبائیوں کی جمع ہوتی ہے۔



یہ تار کا مثلث ہے۔ یہ دیکھنے کے لیے کہ اسے بنانے میں کتنی لمبائی کا تار لگا ہوگا۔ تار کو سیدھا کر کے تار کی لمبائی ناپیں گے۔ تار کی لمبائی مثلث کے تینوں ضلعوں کی لمبائیوں کی جمع کے برابر ہوتی ہے۔

مثلث کا احاطہ مثلث کے تینوں ضلعوں کی لمبائیوں کی جمع ہوتی ہے۔

یہ ایک مستطیل کی شکل ہے۔ اس کے ضلعے ۳ سم، ۲ سم، ۳ سم اور ۲ سم ہیں۔ اس بنا پر اس کا احاطہ معلوم کریں گے۔
مستطیل کا احاطہ اس کے چاروں ضلعوں کی لمبائیوں کی جمع ہوتا ہے۔



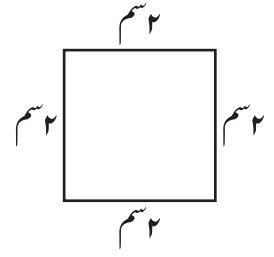
$$\rightarrow 3 + 2 + 3 + 2 = 10$$

اس لیے اس مستطیل کا احاطہ ۱۰ سم ہے۔

مقابل کی شکل مربع کی ہے۔ اس کا ہر ضلع ۲ سم کا ہے۔ اس مربع کا احاطہ معلوم کریں گے۔
مربع کا احاطہ اس کے چاروں ضلعوں کی لمبائیوں کی جمع ہوتی ہے۔

$$\rightarrow 2 + 2 + 2 + 2 = 8$$

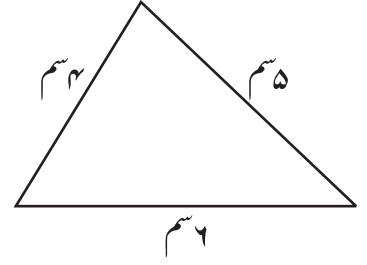
اس مربع کا احاطہ = ۸ سم



مقابل کے مثلث کے ضلعے ۴ سم، ۵ سم اور ۶ سم ہیں۔ مثلث کا احاطہ معلوم کریں گے۔
مثلث کا احاطہ تینوں ضلعوں کی لمبائیوں کی جمع ہوتی ہے۔

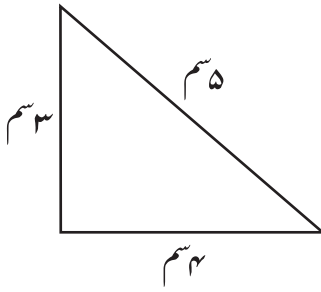
$$\rightarrow 4 + 5 + 6 = 15$$

اس لیے مثلث کا احاطہ = ۱۵ سم

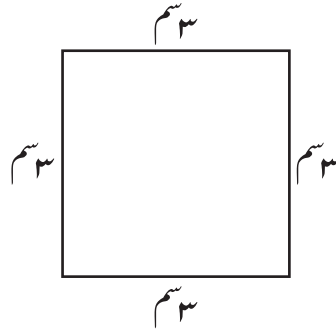


مشق

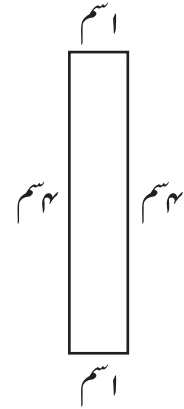
۱. مندرجہ ذیل شکلوں کے احاطے معلوم کیجیے۔



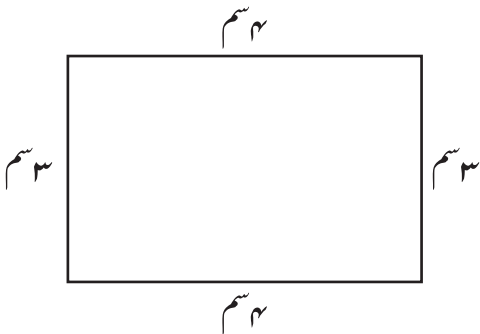
احاطہ = سم



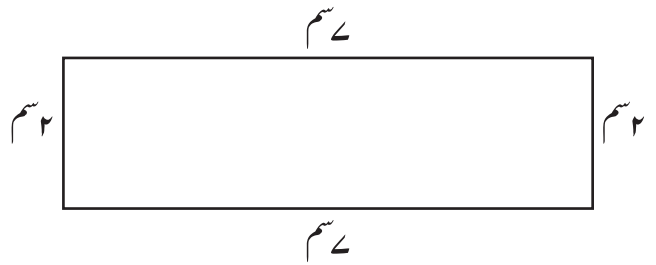
احاطہ = سم



احاطہ = سم



احاطہ = سم



احاطہ = سم

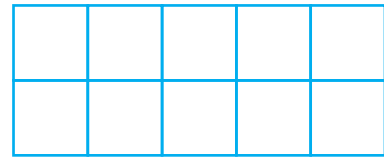
۲. مستطیل شکل کے ایک کھیت کے ضلعے ۱۵۰ میٹر، ۱۲۰ میٹر، ۱۵۰ میٹر اور ۱۲۰ میٹر کے ہیں۔ تب اس کھیت کا احاطہ معلوم کیجیے۔



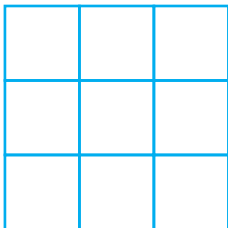
- ثانیہ : میرے پاس کی چکلی بڑی ہے۔
 غفران : میری چکلی تمہاری چکلی سے بڑی ہے۔
 نورچاچی : ٹھہرو۔ جھگڑا مت کرو۔ ثانیہ تمہاری چکلی میں کتنی ٹکیاں ہیں گنو۔
 ثانیہ : میری چکلی میں ۱۶ ٹکیاں ہیں۔
 نورچاچی : غفران! اب تمہاری چکلی کی ٹکیاں گنو۔
 غفران : میرے پاس کی چکلی میں بھی ۱۶ ہی ٹکیاں ہیں۔
 نورچاچی : اب بتاؤ، کس کو بڑی چکلی ملی۔
 ثانیہ : ہم فضول ہی میں آپس میں جھگڑا کر رہے تھے۔ دونوں کو یکساں چکلی ملی ہے۔
 نورچاچی : ٹھیک ہے۔ لیکن میں یہ بات تمہیں اچھی طرح سمجھاتی ہوں۔ دونوں کی ٹکیاں کی موٹائی مساوی ہے۔ اس لیے اس کی سطح ناپیں گے۔ ہر ایک کی چکلی میں یکساں ناپ کے ۱۶ مربع ہیں۔ اس لیے دونوں کو ملی ہوئی چکلی مساوی ہے۔

سطح پر شکل کی گھیری ہوئی جگہ کی پیمائش اس شکل کا رقبہ ہوتا ہے۔

کسی شکل کی پیمائش کوئی بھی کرے۔ اسے ایک ہی ہونا چاہیے۔ اس لیے ۱ سم ضلع والی مربع سطح کو رقبہ کی اکائی کے طور پر استعمال کرتے ہیں۔ شکل کا رقبہ مربع سینٹی میٹر ہے۔ (مربع سم) میں بتاتے ہیں۔



اس مستطیلی کاغذ کا رقبہ معلوم کرنے کے لیے اس پر ۱ سم ضلع والے مربعوں کی تعداد گنیں گے۔ کاغذ پر ایسے مربعوں کی تعداد ۱۰ ہے۔ اس لیے اس کاغذ کا رقبہ ۱۰ مربع سم ہے۔



مقابلہ کی شکل میں رقبہ معلوم کرنے کے لیے اس پر ۱ سم ضلع والے مربع گنیں گے۔

$$9 = \text{مربعوں کی تعداد} = \text{شکل کا رقبہ} \rightarrow$$

اس لیے شکل کا رقبہ = ۹ مربع سم

ایک مستطیل نما بڑی میز کی لمبائی ۳ میٹر اور چوڑائی ۲ میٹر ہے۔ اس میٹر کی سطح پر سن مانکا لگانا ہے اور اس کے کناروں پر کنار پٹی لگانی ہے۔ اس کے لیے معلوم کرنا ہے کہ کتنا سن مانکا اور کتنی لمبی کنار پٹی لگے گی؟ سن مانکا میز کی اوپری سطح کو ڈھانکنے والا ہے۔ اس لیے یہ ناپنے کے لیے کہ کتنا سن مانکا لگے گا ہمیں میز کی اوپری سطح کا رقبہ معلوم کرنا ہوگا۔



کنار پٹی میز کی سطح کے کناروں پر لگانی ہوتی ہے۔ اس لیے کنار پٹی کی لمبائی معلوم کرنے کے لیے اوپری سطح کا احاطہ معلوم کرنا ہوگا۔

یہاں میز بڑی سائز کی ہے۔ اس لیے رقبہ معلوم کرنے کے لیے ۱ میٹر لمبائی کے ضلع والے مربع سے ناپیں گے۔ ۱ میٹر لمبائی کے ضلع والے مربع کے رقبہ کو ۱ مربع میٹر رقبہ کہتے ہیں۔

→ میز کی اوپری سطح کا رقبہ = سن مانکا کا رقبہ

= میز کی اوپری سطح کو ڈھانکنے والے مربعوں کی تعداد

= ۶

اس لیے سن مانکا کی پیمائش ۶ مربع میٹر ہے۔

→ میز کی اوپری سطح کا احاطہ = کنار پٹی کی لمبائی

= میز کی اوپری سطح کے چاروں ضلعوں کی لمبائی کی جمع

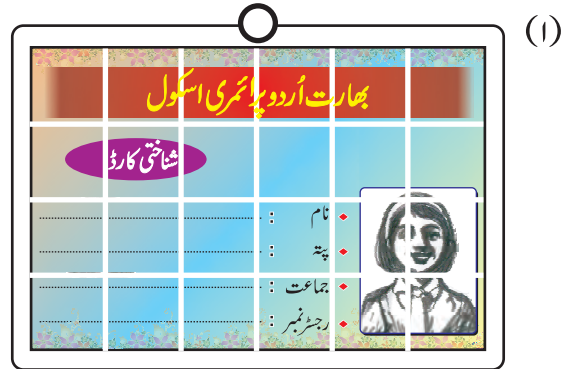
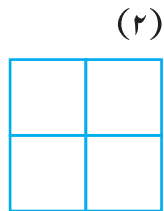
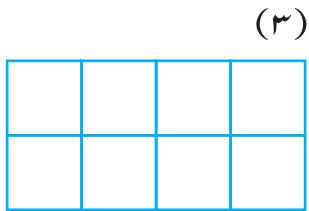
= ۲ + ۳ + ۲ + ۳

= ۱۰

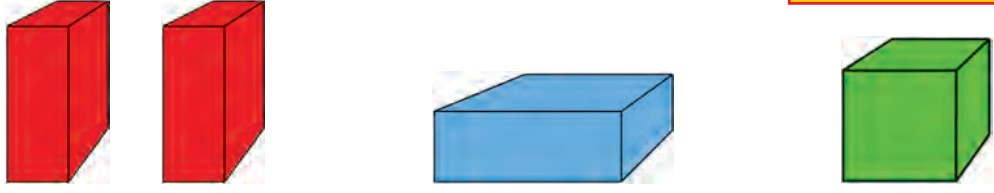
اس لیے کنار پٹی کی لمبائی ۱۰ میٹر ہے۔

مشق

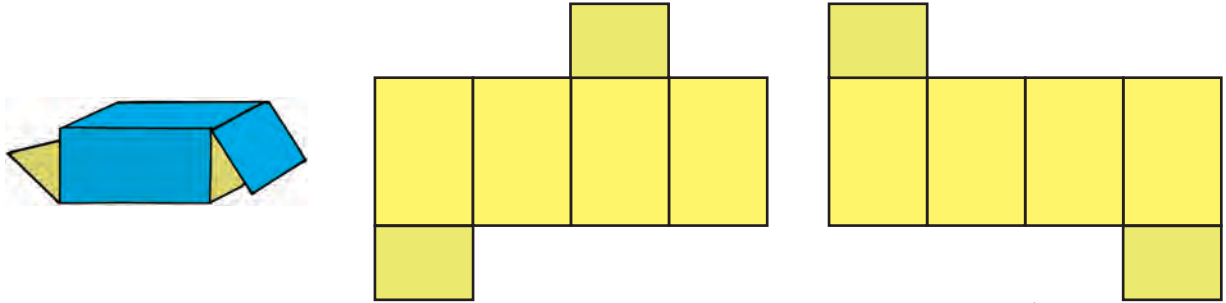
۱. ذیل کی شکلوں کے رقبہ معلوم کیجیے۔ (تمام مربع ۱ مربع سم کے ہیں)



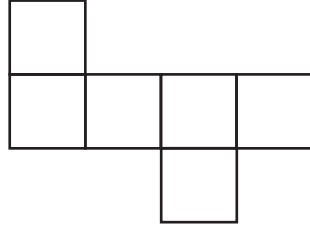
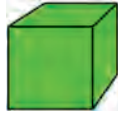
تہہ کاری کا جال (نیٹس)



نیاز : مسرور، دیکھو میرے پاس پٹھے کے کئی ڈبے ہیں۔ یہ کیسے بنائے جاتے ہوں گے؟
 مسرور : ہم ایک ڈبے کے کچھ کنارے کاٹ کر اسے سپاٹ کر کے دیکھیں گے۔ اس کی بنا پر ہمیں اس کی تہہ کاری سمجھ میں آئے گی۔
 عائشہ : ہم الگ الگ کناروں پر کاٹیں تو کیا ہمیں الگ الگ تہہ کاری کا جال ملے گا؟ کر کے دیکھ لیتے ہیں۔



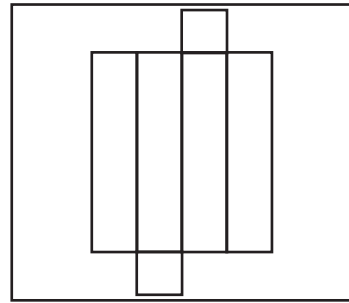
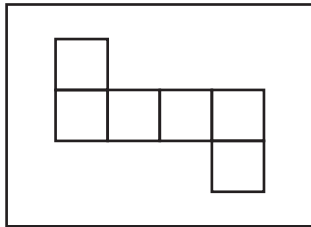
مسرور : ہم اس چھوٹی سائز کے ڈبے کو کھول کر دیکھتے ہیں۔



◆ عملاً کر کے دیکھیے :

◆ ایک مستطیل نما موٹا کاغذ لیجیے۔ اس کاغذ پر شکل میں دکھائے طریقے سے ایک دوسرے سے جڑے ہوئے چھ مستطیل بنائیے۔

◆ ایک مستطیل نما موٹا کاغذ لیجیے۔ اس کاغذ پر شکل میں دکھائے ہوئے طریقے سے ایک دوسرے سے جڑے ہوئے چھ مربع بنائیے۔



بچا ہوا کاغذ کاٹیے۔ موٹے خطوں کی جگہ مربع اور مستطیل کی تہہ کاری کر کے ڈبے بنائیے۔

◆ مختلف چیزیں رکھنے کے لیے تیار کیے ہوئے مختلف سائز کے ڈبے جمع کیجیے۔ انہیں کھول کر ان کی تہہ کاری کا مشاہدہ کیجیے۔

۱۳ - ضرب : حصہ ۲

چوتھی جماعت میں ۷ طلبہ کو ۳۱۵ روپے فی طالب علم کے حساب سے وظیفہ ملا۔ تب سب کو ملا کر کتنا وظیفہ ملا؟
۳۱۵ کو ۷ سے ضرب کریں تو وظیفے کی کل رقم حاصل ہوگی۔



پر غور کرتے ہوئے چونکہ کے طریقے سے ضرب کریں گے۔
 $315 = 300 + 10 + 5$

۲۱۰۰
+ ۷۰
+ ۳۵
۲۲۰۵

×	۳۰۰	۱۰	۵
۷	۲۱۰۰	۷۰	۳۵

نیاز : سب کو کل ملا کر ۲۲۰۵ روپے وظیفہ ملا۔

شارق : آپا، پچھلی جماعت میں دو ہندسی عدد کو ضرب کرنے کے لیے ہم نے کھڑی ترتیب کا الگ طریقہ سیکھا تھا۔ کیا وہ طریقہ یہاں استعمال کر سکتے ہیں۔

آپا : کر سکتے ہیں۔ اس طریقے سے ۷ × ۳۱۵ کی ضرب دوبارہ کریں گے۔

پہلے ۷ سے ۵ اکائی کو ضرب کیا۔ حاصل ضرب ۳۵ اکائی آیا۔
۳۵ اکائی = ۳ دہائی اور ۵ اکائی، اس ۳ دہائی کو حاصل
کے خانے میں اوپر لکھا۔ اب دہائی ۷ = ۷ دہائی × ۱
اس میں ۳ دہائی ملایا۔ جمع ۱۰ دہائی آئی۔
۱۰ دہائی کا مطلب ۱ سیکڑہ ۰ دہائی ہوتا ہے۔

ہزار	سیکڑہ	دہائی	اکائی
	۱	۳	
	۳	۱	۵
	×		۷
۲	۲۲	۱۰	۳۵

اس لیے دہائی کے مقام پر ۰ لکھا اور حاصل کا ۱ سیکڑہ کے خانے میں اوپر لکھا۔ سیکڑہ ۲۱ = ۷ × سیکڑہ ۳ → اور ۱
سیکڑہ ملانے پر ۲۲ سیکڑہ ہوا۔ سیکڑہ ۲ + ہزار ۲ = سیکڑہ ۲۲ → اس میں سے ۲ ہزار کو ہزار کے خانے میں لکھا اس
لیے اب اکائی دہائی سیکڑہ ہزار کے مقامات پر ۵، ۰، ۲، ۲ کے ہندسے آئے۔ حاصل ضرب ۲۲۰۵ ہوا۔

سلمیٰ : ضرب کی اس مثال میں ہزار کا خانہ بنانا پڑا۔



مشق

● ضرب کیجیے :

ہ	س	د	ا
	۳	۵	۴
	×		۹

(۱)

ہ	س	د	ا
	۴	۰	۹
	×		۴

(۲)

ہ	س	د	ا
	۷	۴	۳
	×		۵

(۳)

عامر : کیا دو ہندسی عدد کو دو ہندسی عدد سے ضرب کرتے وقت اسی طرح کھڑی ترتیب میں ضرب کیا جاسکتا ہے!
آپا : ہاں، اس طریقے سے ضرب کر سکتے ہیں۔ ایک مثال کو دونوں طریقے سے حل کر کے دکھاتے ہیں۔

حاصل کا، دہائی سے ضرب کرنے پر،
حاصل کا، اکائی سے ضرب کرنے پر۔

س	د	ا
۱		
	۳	
	× ۳	۸
	۲	۴
۱	۵	۲
+ ۷	۶	۰
۹	۱	۲

۳۸ × ۲۴			
×	۳۰	۸	
۲۰	۶۰۰	۱۶۰	
۴	۱۲۰	۳۲	
			۶۰۰
			+ ۱۶۰
			+ ۱۲۰
			+ ۳۲
			۹۱۲

ساجد : $۳۸ \times ۴ = ۱۵۲$ تو سمجھ میں آیا لیکن ۲ دہائی سے ضرب کرنے پر حاصل ضرب میں ۰ کہاں سے آیا۔ یہ سمجھ میں نہیں آیا۔
آپا : اوہ! آسان سی بات ہے۔ ۲ دہائی کو ۸ اکائی سے ضرب کرنے پر ۱۶ دہائی آئی۔ ۱۶ دہائی یعنی ۱ سیکڑہ ۶ دہائی۔ اس میں سے ۶ دہائی، دہائی کے خانے میں رہے اور ۱ سیکڑہ حاصل کا ہے۔ اس لیے اگلے خانے میں گیا۔ دہائی سے کسی بھی عدد کو ضرب کرنے پر حاصل ضرب دہائی ہی آتا ہے۔ اس لیے اکائی کے خانے میں صفر لکھنا ہی ہوگا۔ یا اس طرح دیکھو کہ ۳۸ یعنی ۳ دہائی اور ۸ اکائی، یعنی ۳۸ اکائی ہے۔ ۳۸ اکائی کو ۲ دہائی سے ضرب کرنے پر ۷۶ دہائی آئی اور ۷۶ دہائی یعنی ۷۶۰ اکائی۔ اس لیے اکائی کے مقام پر (۰) صفر لکھا۔

نیاز : آپا، دونوں طریقوں کو غور سے دیکھنے پر ایک بات میرے ذہن میں آگئی۔ ۳۸ کو ۴ اکائی سے ضرب کرنے پر ۱۵۲ اور چوکون طریقے میں ۳۰ اور ۸ کو ۴ اکائی سے ضرب کیے تو حاصل ہونے والے ۱۲۰ اور ۳۲ کی جمع بھی ۱۵۲ آتی ہے۔

آپا : شاباش! دیکھو تو ذرا، کچھ اور ذہن میں آتا ہے کیا؟
ساجد : لٹیس ترتیب میں ہم نے چھوٹی چھوٹی چار ضرب کر کے ان کی جمع کی۔ اس کی بجائے کھڑی ترتیب میں دو مرتبہ ہی کسی قدر بڑی ضرب کر کے ان کی جمع کی اس لیے وقت کم لگا۔

مشق

(۱) ضرب کیجیے :

ا	د	س	ہ
	۶		۰
	×	۲	۴

ا	د	س	ہ
	۶		۷
	×	۹	۲

ا	د	س	ہ
	۳		۷
	×	۲	۷

ہ	س	د	ا
		۶	۰
		×	
		۳	۴

ہ	س	د	ا
		۶	۷
		×	
		۹	۴

ہ	س	د	ا
		۳	۸
		×	
		۲	۵

(۲) ضرب کیجیے :

$$۸۵ \times ۱۷ \quad (۳) \quad ۱۷۷ \times ۸ \quad (۲) \quad ۲۲۳ \times ۳ \quad (۱)$$

$$۲۶ \times ۳۱ \quad (۵) \quad ۳۱ \times ۲۶ \quad (۴)$$

(۳) ذیل کی مثالیں حل کیجیے :

(۱) ۴۹۵ روپے فی شرٹ کے حساب سے ۳ شرٹ کی قیمت معلوم کیجیے۔

(۲) سیب کے ایک بکس کے ۳۲۵ روپے کے حساب سے ۶ بکس امینہ بائی نے خریدے۔ تب ان کو کُل کتنے روپے دینے ہوں گے؟

(۳) ایک امرائی میں درختوں کی ۴۵ قطاریں ہیں۔ ہر قطار میں ۳۲ درخت ہیں۔ تب اس امرائی میں کُل کتنے درخت ہیں؟

(۴) ایک کتاب کی قیمت ۸۰ روپے ہے۔ تب ایسی ۲۵ کتابوں کی کُل کتنی قیمت ہوگی۔

(۵) زویانے ۶۹۵ روپے میں ایک کے حساب سے ۲ لباس خریدے تو اسے کتنے روپے دینے ہوں گے؟

(۶) گیہوں کے ایک بورے کا وزن ۵۳ کلوگرام ہے تو ایسے ۱۹ بوروں کا کُل وزن کتنا ہے؟

(۷) ایک موٹر ایک لٹر پٹرول میں ۱۶ کلو میٹر کا فاصلہ طے کرتی ہے تو ۳۵ لٹر پٹرول میں وہ کتنے کلو میٹر کا فاصلہ طے کرے گی؟

(۸) ایک ہیکٹر باغ میں ۳۶۵ درخت لگائے جاسکتے ہیں تو ۸ ہیکٹر باغ میں کتنے درخت لگائے جاسکتے ہیں؟

ساجد : کھڑی ترتیب میں تین ہندسی عدد کی دو ہندسی عدد سے ضرب کی جاسکتی ہے نا؟

آپا : ہاں، کی جاسکتی ہے نا۔ حقیقت تو یہ ہے کہ کتنے بھی ہندسوں والے عدد کو کسی بھی عدد سے ضرب کی جاسکتی ہے۔ ضرب کی ایک

مثال میں حل کر کے دکھاتی ہوں۔ اسے غور سے دیکھو اور بتاؤ کہ حل سمجھ میں آیا یا نہیں۔

نیاز : آپا، مجھے پوری ضرب سمجھ میں آگئی۔ نیا صرف یہ ہے کہ اس میں دس ہزار کا ایک اور خانہ لینا پڑا۔
 ساجد : کچھلی مثال کی طرح ہی ۴ دہائی سے ضرب کرتے وقت حاصل ضرب کی اکائی کے مقام پر صفر لکھا گیا ہے۔
 سلمیٰ : آپا، ایک شک ہے۔
 آپا : دماغ میں شک کا آنا اور اسے پوچھنا دونوں اچھی باتیں ہیں ضرور پوچھو۔

۱	د	س	ہ	دہ
۵	۳			
۹	۰	۷		
۶	۴	×		
۴	۵	۲	۴	+
۰	۶	۳	۸	۲
۴	۱	۶	۲	۳

حاصل کے

سلمیٰ : اسی طرح تین ہندسی یا چار ہندسی عدد کو تین ہندسی عدد سے ضرب کر سکیں گے۔ لیکن حاصل کا لکھنا مشکل ہوتا جائے گا۔
 آپا : ہاں، اس کا علاج یہ ہے کہ حاصل کا جدول میں لکھنے کی بجائے زبانی یاد رکھیں اور اسے جمع کر دینے کے بعد بھول جائیں۔
 آگے کے عدد سے ضرب پر حاصل کا عدد آیا تو پھر یاد رکھا جائے۔ ایسی عادت ہو جائے گی۔ تب لکھنے کی ضرورت نہیں ہوگی اور

وقت بھی بچے گا۔

◆ ضرب کیجیے : ۲۵۳×۷۸

۳	۵	۲
×	۷	۸
۲۴	۶۲	۳
+	۳۱	۰
۲۴	۳۳	۳

مشق

۱. ضرب کیجیے :

(۱) ۱۲۵×۵۲ (۲) ۲۳۴×۶۵ (۳) ۵۹۸×۵۱
 (۴) ۳۷۵×۴۰ (۵) ۶۵۰×۲۸ (۶) ۴۴۷×۵۹

۲. ذیل کی مثالیں حل کیجیے :

- (۱) ایک ٹیپو میں چاول کے ۱۸ بورے ہیں۔ ہر بورے کا وزن ۱۰۵ کلوگرام ہے۔ تب تمام بوروں کا کل وزن کتنا ہوگا؟
 (۲) ایک کرسی کی قیمت ساڑھے سات سو روپے ہے تو ایسی ۲۴ کرسیوں کی کل قیمت کتنی ہوگی؟
 (۳) ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ ہندسے صرف ایک مرتبہ استعمال کرتے ہوئے ایک تین ہندسی عدد اور ایک دو ہندسی عدد بنائیے۔
 ان دو عددوں کی ضرب کیجیے۔



۱۴ - تقسیم : حصہ ۲

● عبارتی مثالیں :

◆ ۵۶ بیاضیں ۷ طلبہ میں برابر تقسیم کیجیے۔

ہر ایک کو کتنی بیاضیں ملیں گی؟

ہر ایک کو ۸ بیاضیں ملیں گی۔

$$\begin{array}{r} 8 \\ 7 \overline{) 56} \\ \underline{56} \\ 00 \end{array}$$

مشق

ذیل کی مثالیں حل کیجیے :

$$3) \overline{90}$$

(۱) تین کمپاس کی پیٹیوں کی کل قیمت ۹۰ روپے ہے تو ایک کمپاس پیٹی کی قیمت کتنی ہوگی؟

$$4) \overline{92}$$

(۲) چار کلوگرام گیہوں کی قیمت ۹۲ روپے ہے تو ایک کلوگرام گیہوں کی قیمت کتنی ہے؟

$$4) \overline{31}$$

(۳) ۳۱ لٹر دودھ ۴ لٹر سمائی کے برتن میں ڈالا گیا تو ایسے کتنے برتن پورے بھرے جائیں گے اور پورے نہ بھرے ہوئے برتن میں کتنا دودھ ہوگا؟

$$7) \overline{49}$$

(۴) ایک قطار میں ۷ پودوں کے حساب سے ۴۹ پودے باغ میں لگانے ہیں تو پودوں کی کتنی قطاریں بنیں گی؟

$$5) \overline{40}$$

(۵) قواعد کے لیے ۵ یکساں قطاروں میں ۴۰ لٹکے کھڑے ہوئے۔ تب ایک قطار میں کتنے لٹکے کھڑے ہوئے؟

$$9) \overline{87}$$

(۶) ۸۷ موتی ہیں۔ ایک مالا میں ۹ موتی کے حساب سے کتنی مالاں تیار ہوں گی اور کتنے موتی باقی رہیں گے؟

◆ میناز کے پاس ۱۰۰ روپے کے ۳ نوٹ، ۱۰ روپے کے ۶ نوٹ اور ۱ روپے کے ۹ سکوں کی صورت میں ۳۶۹ روپے ہیں۔ انھیں حلیمہ، نعیمہ اور سلیم میں کس طرح مساوی طور پر تقسیم کریں گے؟

$$\begin{array}{r} 123 \\ 3 \overline{) 369} \\ \underline{3} \\ 06 \\ \underline{06} \\ 009 \\ \underline{009} \\ 000 \end{array}$$

پہلے ۱۰۰ روپے کے ۳ نوٹ بانٹیں گے۔ $3 \div 3 = 1$ یا ۳ سے ۳ میں ۱ کی تقسیم ہوتی ہے۔ یعنی ہر ایک کو ۱۰۰ روپے کا ایک نوٹ ملے گا۔
۱۰ روپے کے ۶ نوٹ تینوں میں بانٹنا ہے $6 \div 3 = 2$ یعنی ہر ایک کو ۱۰ روپے کے ۲ نوٹ یعنی ۲۰ روپے ملیں گے۔
۹ روپے تینوں میں بانٹنا ہے۔ $9 \div 3 = 3$ یعنی ہر ایک کو ۳ روپے ملیں گے۔ اس طرح ہر ایک کو ۱۰۰ روپے، ۲۰ روپے اور ۳ روپے یعنی ۱۲۳ روپے ملیں گے۔
مقابلہ میں اس تقسیم کو کھڑی ترتیب میں کر کے دکھایا گیا ہے۔
۱۲۳ خارج قسمت آیا یعنی ہر ایک کو ۱۲۳ روپے ملیں گے۔

مشق

تقسیم کیجیے :

$$(1) \quad 2 \overline{) 284} \quad (2) \quad 3 \overline{) 396} \quad (3) \quad 4 \overline{) 448} \quad (4) \quad 2 \overline{) 268}$$

◆ اب ۱۰۰ روپے کے ۴ نوٹ، ۱۰ روپے کے ۶ نوٹ اور ۱ روپے کے ۵ سکوں کی صورت میں ۴۶۵ روپے کو ۵ لوگوں میں برابر تقسیم کریں گے۔

$$\begin{array}{r} 0 \\ 5 \overline{) 465} \\ \underline{0} \\ 46 \\ \underline{45} \\ 015 \end{array}$$

۴۶۵ روپے میں ۱۰۰ روپے کے ۴ نوٹ ہیں۔ ۴ میں سے ۵ کا صفر گنا ہی تفریق ہو سکتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ ۱۰۰ روپے کا نوٹ کسی کو نہیں مل سکتا۔ اس لیے خارج قسمت میں سیڑھ کے مقام پر ۰ لکھا۔

$$\begin{array}{r} 09 \\ 5 \overline{) 465} \\ \underline{0} \\ 46 \\ \underline{45} \\ 015 \end{array}$$

۱۰۰ روپے کے ۴ نوٹوں کا خردہ کر کے ۱۰ روپے کے نوٹ لیں تو ۴۰ نوٹ اور پہلے کے ۶ نوٹ اس طرح کُل ۴۶ نوٹ ہوئے۔ انھیں ۵ لوگوں میں تقسیم کریں گے۔ ۹ کی تقسیم ہوگی۔

$$46 - 45 = 1 \rightarrow \text{یعنی } 10 \text{ روپے کا } 1 \text{ نوٹ باقی رہا۔}$$

$$\begin{array}{r} 093 \\ 5 \overline{) 465} \\ \underline{0} \\ 46 \\ \underline{45} \\ 015 \\ \underline{015} \\ 000 \end{array}$$

۱۰ روپے کے اس نوٹ کا خردہ کرنے پر ۱۰ روپے ملے اور پہلے کے ۵ روپے مل کر ۱۵ کھلے روپے ۵ لوگوں میں بانٹیں گے۔ ۵ تے ۱۵۔ یعنی ۳ خارج قسمت آیا۔
 $15 - 15 = 0$ باقی رہا۔

۹۳ خارج قسمت آیا۔

۴۶۵ روپے ۵ لوگوں میں برابر تقسیم کرنے پر ہر ایک کو ۹۳ روپے ملیں گے۔

◆ $3 \div 229$ کی تقسیم کیجیے۔

$$\begin{array}{r} 2 \\ 3 \overline{) 229} \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 209 \\ 3 \overline{) 229} \\ \underline{6} \\ 0 \\ \underline{0} \\ 029 \\ \underline{024} \\ 005 \end{array}$$

ترتیب وار سیٹھ، دہائی، اکائی کو 3 سے تقسیم کرنا ہے۔ 3 دونی 6 اس لیے 6، 3 سے تقسیم ہوتا ہے۔ خارج قسمت میں سیٹھ کے مقام پر 2 لکھا۔ اب 2 دہائی نیچے اتار کر تقسیم کریں گے۔

2 میں سے 3 کا صفر گنا ہی تفریق کر سکتے ہیں۔ خارج قسمت میں دہائی کے مقام پر 0 لکھا، $2 - 0 = 2$ ، یعنی 2 دہائی باقی رہے۔ 2 دہائی کی 20 اکائی اور پہلے کی 9 اکائی مل کر 29 اکائی کو 3 سے تقسیم کرنا ہے۔ 3 نواں 27 اس لیے خارج قسمت 9 آتا ہے، $29 - 27 = 2$ ، اس لیے باقی 2 اور خارج قسمت 209 ہے۔

مشق

● ذیل کی تقسیم کیجیے :

$$\begin{array}{l} (1) \quad 2 \overline{) 292} \quad (2) \quad 2 \overline{) 815} \quad (3) \quad 3 \overline{) 222} \quad (4) \quad 3 \overline{) 555} \\ (5) \quad 6 \overline{) 528} \quad (6) \quad 8 \overline{) 925} \quad (7) \quad 6 \overline{) 222} \quad (8) \quad 8 \overline{) 908} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 2 \overline{) 800} \\ \underline{8} \\ 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ 2 \overline{) 800} \\ \underline{8} \\ 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 200 \\ 2 \overline{) 800} \\ \underline{8} \\ 00 \end{array}$$

◆ $800 \div 2 = ?$

مقسوم 800 اور مقسوم علیہ 2 ہے۔ 8 سیٹھ کو 2 سے تقسیم کریں گے۔

2 چوکے 8 یعنی 2 خارج قسمت آیا۔

خارج قسمت میں سیٹھ کے مقام پر 2 لکھا۔

$8 - 8 = 0$ یعنی صفر سیٹھ باقی رہا۔

اب آگے 0 دہائی کو 2 سے تقسیم کریں گے۔ صفر کو کسی بھی عدد سے تقسیم کریں تو

خارج قسمت صفر آتا ہے۔ اس خارج قسمت میں دہائی کی جگہ صفر لکھا۔ اسی طرح آگے

0 اکائی کو 2 سے تقسیم کریں تو خارج قسمت 0 آتا ہے۔ اس لیے خارج قسمت میں

اکائی کی جگہ 0 لکھا۔ خارج قسمت 200 آیا اور باقی صفر رہا۔

$800 \div 2$ کی تقسیم میں دہائی اور اکائی کے مقام پر صفر نہ لکھیں تو خارج قسمت 200 کی

بجائے 20 یا 2 غلط جواب ہوگا۔

یاد رکھیے : تقسیم کا عمل کرتے وقت صفر بار تقسیم ہو تو خارج قسمت میں مناسب مقام پر صفر لکھنا ہی چاہیے۔

مشق

● تقسیم کیجیے :

$$(1) \quad 500 \div 5 \quad (2) \quad 900 \div 6 \quad (3) \quad 120 \div 2$$

$$\begin{array}{r} 037 \\ 2 \overline{) 128} \\ \underline{- 12} \\ 08 \\ \underline{- 06} \\ 20 \\ \underline{- 18} \\ 20 \\ \underline{- 18} \\ 20 \\ \underline{- 18} \\ 20 \end{array}$$

◆ ہر بچے کو ۴ کے حساب سے ۱۴۸ گولیاں بانٹیں تو کتنے بچوں کو گولیاں ملیں گی؟

مشق

● ذیل کی مثالیں حل کیجیے :

$$9 \overline{) 126}$$

(۱) پیپرمنٹ کی ۱۲۶ گولیاں ۹ بچوں میں برابر تقسیم کی گئیں تو ہر ایک بچے کو کتنی گولیاں ملیں؟

$$7 \overline{) 987}$$

(۲) ایک کھیت میں ۷ قطاروں میں ۹۸۷ پودے لگائے گئے۔ اگر ہر قطار میں پودوں کی تعداد مساوی ہو تو ہر قطار میں کتنے پودے لگائے گئے؟

$$3 \overline{) 132}$$

(۳) ایک کمرے میں ۳ طلبہ کے حساب سے ایک ہوٹل میں ۱۳۲ طلبہ داخل کیے گئے تو اس ہوٹل میں طلبہ کتنے کمروں میں ٹھہرائے گئے؟

$$8 \overline{) 320}$$

(۴) ہر گلدستے میں ۸ پھول کے حساب سے ۳۲۰ پھولوں کے کتنے گلدستے بنیں گے؟ کتنے پھول باقی رہیں گے؟

$$6 \overline{) 600}$$

(۵) ایک پیکٹ میں ۶ بسکٹ کے حساب سے ۶۰۰ بسکٹوں کے کتنے پیکٹ بنیں گے؟

۱۵۔ تصویری شماریات

نسرین، وحید، معراج، حنا اور دوسرے طلبہ گاؤں کے میلے میں گئے۔ میلے میں مختلف قسم کے کھیل تھے۔ طلبہ نے ان کا لطف اٹھایا۔ میلے میں مختلف قسم کی دکانیں تھیں۔ کچھ کھلونے کی، کچھ کھانے پینے کی، کچھ کپڑے کی دکانیں تھیں۔ بچوں کی بھیڑ کھلونوں کی اور کھانے پینے کی دکانوں پر تھی۔

ذکا میلے میں نہیں گیا تھا۔ اس نے وحید سے پوچھا، کون کون سی دکانیں تھیں؟ کتنی تھیں۔ وحید نے ایک جدول بنا کر اسے

دکھایا۔

دکانوں کی تعداد	دکان کی قسم
۵	غذائی اشیا
۳	کھلونے
۲	کپڑے
۵	دیگر

نسرین نے تصویریں بنا کر جدول کو دلکش بنایا۔

دکانوں کی تعداد	دکان کی قسم
	غذائی اشیا
	کھلونے
	کپڑے
	دیگر

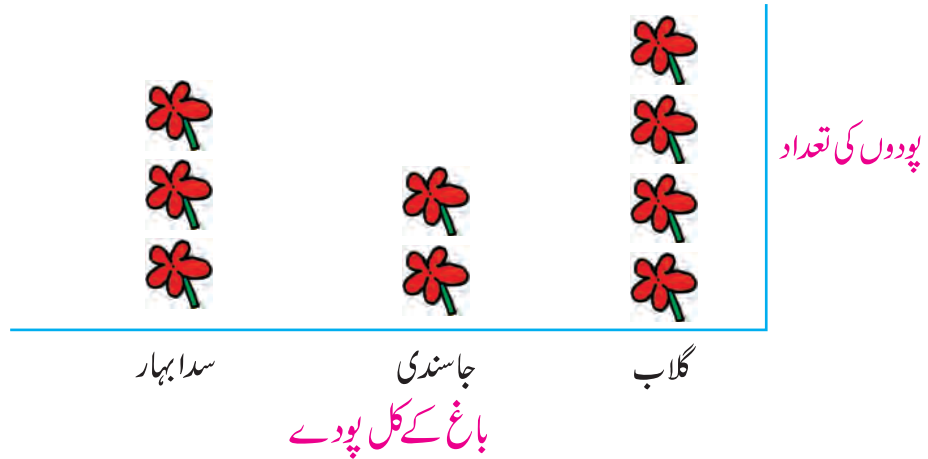
وحید : لیکن ان تصویروں کا کیا مطلب ہے؟

نسرین : ایک تصویر ایک دکان کے لیے ہے۔ کھلونے کی تین دکانیں ہیں اس لیے تین تصویریں بنائی گئیں۔

حنا : لیکن فرض کیجیے، دکانوں کی تعداد بہت زیادہ ہو تو کیا اتنی تصویریں بنانی ہوں گی؟



آپا : نہیں۔ ہر مرتبہ اتنی تصویریں بنانا ممکن نہیں ہے۔ لیکن ہم اپنے باغ کے آم ڈبوں میں بھرتے وقت ایک ڈبے میں ۲۳ آم بھرتے ہیں اور گنتے وقت ڈبے گن کر بتاتے ہیں کتنے آم ہیں۔ اسی طرح ہم تصویروں کے بارے میں کریں گے۔
معراج : میرے مکان کے سامنے والے باغ میں گلاب کے ۴۰، جاسندی کے ۲۰، سدا بہار کے ۳۰ پودے ہیں۔ میں تصویروں کا استعمال کر کے اس کی جدول بناتا ہوں۔



پیمانہ : ۱۰ پودوں کے لیے ۱ تصویر

نسرین نے تعلیمی جلسہ کے لیے لائی ہوئی کرسیوں کی معلومات تصویر کی جدول میں دکھائی۔ لیکن اس نے کھڑی ترتیب میں تصویریں بنانے کی بجائے آڑی ترتیب میں بنائیں۔ اس جدول کی معلومات سمجھ لیجیے۔
تعلیمی جلسہ کے لیے لائی ہوئی کرسیوں کی جدول

کرسیوں کی قسم	کرسیاں
لوہے کی	۸
پلاسٹک کی	۱۰
لکڑی کی	۲

پیمانہ : ۱۰ یعنی ۱۰ کرسیاں

۸ ایسی تصویریں بنائی گئی ہیں اس لیے دوسری سطر میں پلاسٹک کی $۸ \times ۱۰ = ۸۰$ کرسیاں ہیں۔

۱۵ ایسی کھل ۱۵ تصویریں ہیں اس لیے کل کرسیاں $۱۵ \times ۱۰ = ۱۵۰$ ہیں۔

- ذیل کی جدول کی معلومات سمجھنے کے لیے اس کے نیچے دیے ہوئے سوالوں کے جواب لکھیے۔
 (۱) ایک گاؤں کے لوگوں نے سیلاب زدگان کے لیے عطیہ جمع کیا۔ اس کی تصویری جدول۔

عطیہ دینے والے خاندان	عطیہ کی صورت
	دوائیں
	غذائی اشیا
	کپڑے
	دیگر

پیمانہ :  کا مطلب ۲۰ خاندان





- ❖ کتنے خاندانوں نے عطیہ کی صورت میں دوائیں دی؟
 - ❖ کس صورت میں عطیہ دینے والے خاندانوں کی تعداد سب سے زیادہ ہے؟
 - ❖ کس قسم کا عطیہ دینے والے خاندان سب سے کم ہیں؟
۲. ایک قصبے میں ۱۶۰ گھروں میں کھانا پکانے کے لیے کون سا ایندھن استعمال کیا جاتا ہے۔ اس معلومات کی جدول۔

ایندھن استعمال کرنے والے گھر	ایندھن
	گیس
	کیروسین
	لکڑی
	گوبرگیس

پیمانہ :  کا مطلب ۱۰ خاندان

- ❖ کس قسم کا ایندھن استعمال کرنے والے گھر سب سے زیادہ ہیں؟
- ❖ گوبرگیس استعمال کرنے والے گھر کتنے ہیں؟
- ❖ گیس کا استعمال کرنے والے گھر کتنے ہیں؟

۳. ایک گاؤں کے کسان کھیتوں میں کون سی فصل اُگاتے ہیں اس کی معلومات کی جدول۔

کسان	فصل
	جوار
	دالیں
	سبزی ترکاری
	دیگر





پیمانہ :  یعنی ۱۰ کسان

❖ جوار کی فصل اُگانے والے کسانوں کی تعداد کتنی ہے؟

❖ کون سی فصل اُگانے والے کسان سب سے کم ہیں؟

❖ سبزی ترکاری اُگانے والے کسان دالیں اُگانے والے کسانوں سے کتنے زیادہ ہیں؟

۴. جس روز یونیفارم کی پابندی لازمی نہیں تھی اس روز کلاس میں طلبہ کس رنگ کے کپڑے پہن کر آئے تھے۔ یہ معلومات دینے والی جدول۔

			
پہلا	ہرا	نہلا	لال

طلبہ کی تعداد

کپڑوں کا رنگ

پیمانہ :  یعنی ۵ طلبہ

❖ کلاس میں کُل کتنے طلبہ ہیں؟

❖ پہلے رنگ کے کپڑے پہننے والے کتنے طلبہ ہیں؟

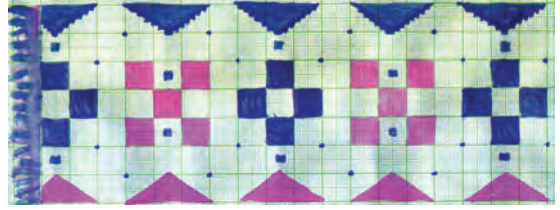
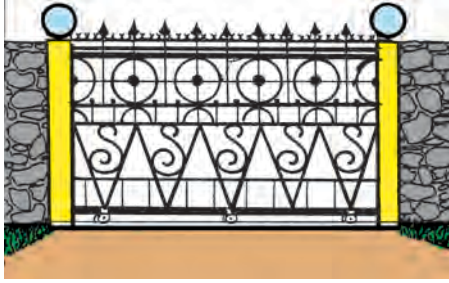
❖ کس رنگ کے کپڑے پہننے والے طلبہ سب سے زیادہ ہیں؟



۱۶ - تواتر

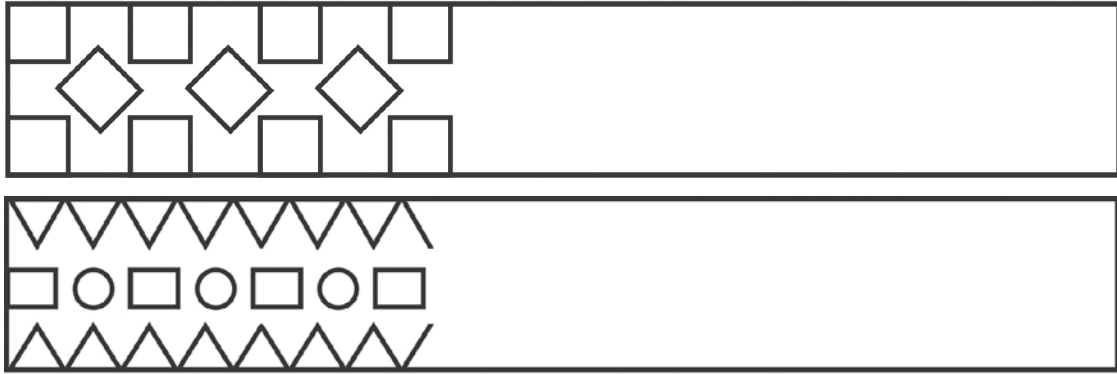
ہندسی اشکال کا تواتر

◆ ذیل کے نقش نگار کا مشاہدہ کیجیے۔ ہندسی اشکال کا تواتر دیکھیے۔



مشق

• ذیل کا تواتر مکمل کیجیے۔



◆ ذیل کی آزاد دست شکلوں کی مدد سے بنائے ہوئے تواتر کا مشاہدہ کیجیے۔

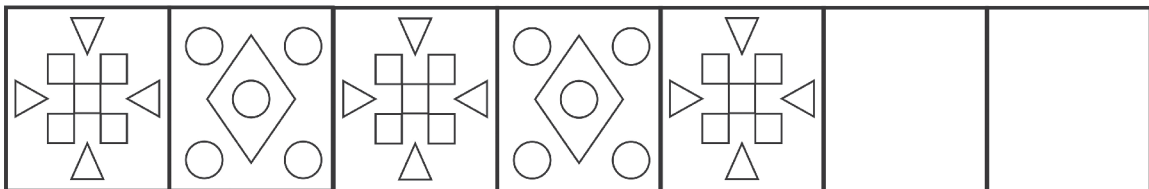


مشق

۱. مختلف ہندسی شکلیں ایک کے آگے ایک رکھ کر ایک تواتر بنائیے۔

۲. مختلف آزاد دست شکلوں کی مدد سے تواتر بنائیے۔

۳. ذیل کا تواتر مکمل کیجیے۔



۴. اوپر کے تواتر میں ہندسی شکلیں پہچانیے اور ان کا استعمال کر کے آپ کوئی نقش و نگار بنائیے۔

حاصل ضرب تو اثر میں

۹ کا پہاڑا دیکھیے۔

اس پہاڑے میں اکائی کے مقام پر آنے والے ہندسوں کو ترتیب وار دیکھیے۔ ان میں تو اثر تلاش کیجیے۔

اسی پہاڑے میں دہائی کے مقام پر آنے والے ہندسوں کو ترتیب وار دیکھیے۔ ان میں تو اثر تلاش کیجیے۔

۹
۱۸
۲۷
۳۶
۴۵
۵۴
۶۳
۷۲
۸۱
۹۰



مشق

۱. ۵ کا پہاڑا دیکھیے۔

۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰، ۲۵، ۳۰، ۳۵، ۴۰، ۴۵، ۵۰، ۵۵، ۶۰، ۶۵، ۷۰، ۷۵، ...

اس پہاڑے میں اکائی کے مقام کے ہندسوں میں تو اثر تلاش کیجیے۔ اس پہاڑے میں کیا دہائی کے مقام کے ہندسوں میں بھی تو اثر ہے؟

۲. ۱۰ کا پہاڑا لکھیے۔

اس پہاڑے میں اکائی کے مقام کا ہندسہ دیکھیے۔ اس میں کون سا تو اثر ہے؟

۳. ۲ کا پہاڑا $۲ \times ۱۵ = ۳۰$ تک لکھیے۔

اس کے بعد $۲ \times ۱ = ۲$ سے $۲ \times ۱۵ = ۳۰$ تک کے عددوں میں اکائی کے مقام کے ہندسے دیکھیے۔ ان میں تو اثر تلاش کیجیے۔

۴. ذیل کی ضرب مکمل کیجیے اور حاصل ضرب میں واقع ہونے والا تو اثر تلاش کیجیے۔

$$۷ \times ۱۰ = ۷۰ \quad ۶ \times ۱۰ = ۶۰$$

$$۷ \times ۱۰۰ = ۷۰۰ \quad ۶ \times ۱۰۰ = ۶۰۰$$

$$۷ \times ۱۰۰۰ = \dots \quad ۶ \times ۱۰۰۰ = \dots$$

$$۷ \times ۱۰,۰۰۰ = \dots \quad ۶ \times ۱۰,۰۰۰ = \dots$$

۵. ۳۷ کو ترتیب وار ۳، ۶، ۹، ... سے ضرب کیجیے۔ حاصل ضرب میں تو اثر دیکھیے۔

سرگرمی: پھنڈی کی عرضی تراش لے کر رنگ میں ڈبائیں اور اس سے نقش و نگار تیار کیجیے۔

مختلف ہندسی اشکال استعمال کر کے تو اثر بنائیے۔ کپڑے پر ڈیزائن دیکھ کر اس میں تو اثر پہچانیے اور مختلف ڈیزائن بنائیے۔

انگریزی متبادل اور اُن کا تلفظ

تلفظ	انگریزی لفظ	ریاضی اصطلاح	
دِجٹس	Digits	اعداد/ ہندسے	1
ٹو اینڈ آہاف	Two and a half	ڈھائی	2
فریکشن	Fraction	کسر	3
ہاف	Half	آدھا	4
دو ایوم	Volume	حجم	5
پٹرن	Pattern	تواثر	6
فِگَر	Figure	شکل	7
ریکٹینگل	Rectangle	مستطیل	8
ڈیسینڈنگ اوارڈر	Descending order	اُترتی ترتیب	9
یونٹس	Units	اکائی	10
ایج	Edge	کنارہ	11
رائٹ اینگل	Right angle	زاویہ قائمہ	12
میشرنگ ٹائم	Measuring time	وقت کی پیمائش	13
اینگل	Angle	زاویہ	14
کوارٹرس	Corners	کونے	15
ایریا	Area	رقبہ	16
ملٹی پلئے	Multiply	ضرب دینا	17
ملٹی پلکیشن پروڈکٹ	Multiplication Product	حاصل ضرب (جواب)	18
نیٹ	Net	کل	19
ایسینڈنگ اوارڈر	Ascending order	چڑھتی ترتیب	20

نوٹ: انگریزی تلفظ کی تفہیم کے لیے My English Book کتابوں میں درج انگریزی تلفظ کی ادائیگی کے بارے میں... یہ صفحہ دیکھیں۔

انگریزی متبادل اور اُن کا تلفظ

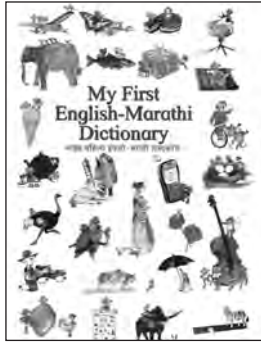
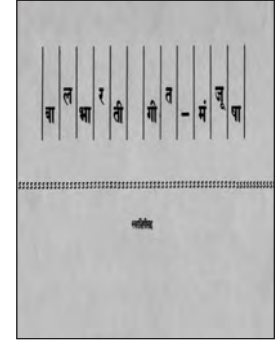
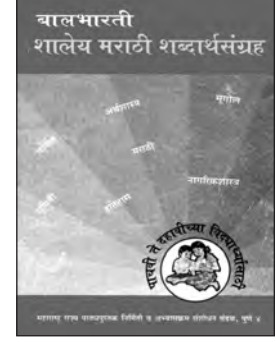
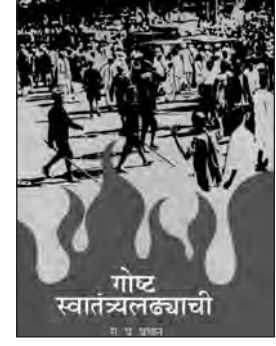
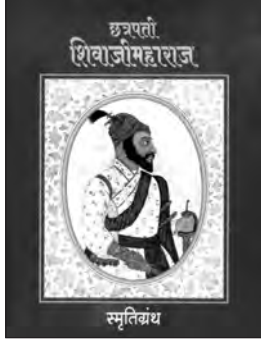
تلفظ	انگریزی لفظ	ریاضی اصطلاح	
پکٹوگراف	Pictograph	تصویری ترسیم	21
سکوپر	Square	مربع	22
کوارڈ	Chord	وتر	23
آور	Hour	گھنٹا	24
کمپیرزن	Comparison	موازنہ	25
ٹرائے اینگل	Triangle	مثلث	26
ریڈیس	Radius	نصف قطر	27
ٹینس	Tens	دہائی	28
ون اینڈ آہاف	One and a half	دیڑھ	29
ہاف پاسٹ ون	Half past one	دیڑھ بجایا ہے	
کپیسٹی	Capacity	سمائی	30
کوائنس	Coins	سکے	31
پیریمٹر	Perimeter	احاطہ	32
کوارٹر	Quarter	پاؤ	33
کوارٹر آف این آور	Quarter of an hour	پاؤ گھنٹا	34
ا کوارٹر ٹو ٹو	A quarter to two	پونے دو	35
مکسڈ فریکشن	Mixed fraction	مرکب کسر	36
سرفیس ایریا	Surface area	سطح کا رقبہ	37
سمبولس	Symbols	علامات / نشانات	38
ریمینڈر	Remainder	باقی	39
سائیڈ	Side	بازو	40

انگریزی متبادل اور اُن کا تلفظ

تلفظ	انگریزی لفظ	ریاضی اصطلاح	
ایڈیشن سَم	Addition Sum	جمع (عمل) حاصل جمع (جواب)	41
ڈوائڈ	Divide	تقسیم کرنا	42
ڈوژن کوشنٹ	Division Quotient	تقسیم (عمل) خارج قسمت (جواب)	43
ڈوائزر	Divisor	مقسوم علیہ	44
ڈوڈنڈ	Dividend	مقسوم	45
جومیٹریکل	Geometrical	ہندسی	46
میٹریمنٹ	Measurement	پیمائش	47
چنج	Change	خُردہ	48
اکیوٹ اینگل	Acute Angle	حادہ زاویہ	49
لینتھ	Length	لمبائی	50
سبٹریکشن	Subtraction	تفریق	51
سرکل	Circle	دائرہ	52
سینٹر	Centre	دائرہ کا مرکز	53
اوبٹوز اینگل	Obtuse angle	منفرجہ زاویہ	54
اواڈ نمبرس	Odd numbers	طاق اعداد	55
ایکسٹینڈڈ فوآرم	Extended form	توسیعی صورت	56
ٹائم	Time	وقت	57
ڈائے میٹر	Diameter	قطر	58

انگریزی متبادل اور اُن کا تلفظ

تلفظ	انگریزی لفظ	ریاضی اصطلاح	
ہنڈریڈس	Hundreds	سیکڑے	59
وِرتیکس	Vertex	راس	60
زِرو	Zero	صفر	61
نِوانِ زِرو	Non zero	غیر صفر	62
نمبرس	Numbers	اعداد	63
نیومرلس	Numerals	اعداد کے نام / عددی علامتیں	64
اپونِ نمبرس	Even numbers	جفت اعداد	65
سیٹس	Sets	گروہ	66
کوارٹر پاسٹ ون	Quarter past one	سوا بج ہے (ایک بج کر پندرہ منٹ)	67
کوارٹر پاسٹ تھری	Quarter past three	سوا تین بجے ہیں	68
کوارٹر پاسٹ ٹو	Quarter past two	سوا دو بجے ہیں	69
ہاف پاسٹ فور	Half past four	ساڑھے چار بجے ہیں	70
تھاؤزینڈ	Thousand	ہزار	71
ایڈیشن وِٹھ کیریئنگ	Addition with carrying	حاصل والی جمع	72
سبٹریکشن بائے بوروونگ	Subtraction by borrowing	حاصل والی تفریق	73



- पाठ्यपुस्तक मंडळाची वैशिष्ट्यपूर्ण पाठ्येत्तर प्रकाशने.
- नामवंत लेखक, कवी, विचारवंत यांच्या साहित्याचा समावेश.
- शालेय स्तरावर पूरक वाचनासाठी उपयुक्त.



पुस्तक मागणीसाठी www.ebalbharati.in, www.balbharati.in संकेत स्थळावर भेट द्या.

साहित्य पाठ्यपुस्तक मंडळाच्या विभागीय भांडारांमध्ये विक्रीसाठी उपलब्ध आहे.



ealbharati

विभागीय भांडारे संपर्क क्रमांक : पुणे - ☎ २५६५९४६५, कोल्हापूर- ☎ २४६८५७६, मुंबई (गोरेगाव) - ☎ २८७७९८४२, पनवेल - ☎ २७४६२६४६५, नाशिक - ☎ २३९१५११, औरंगाबाद - ☎ २३३२१७१, नागपूर - ☎ २५४७७१६/२५२३०७८, लातूर - ☎ २२०९३०, अमरावती - ☎ २५३०९६५



महाराष्ट्र राजीव पाठ्यपुस्तक निमित्त व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ, पुणे - ४११००२

उर्दू गणित इयत्ता ४ थी

₹ 39.00

