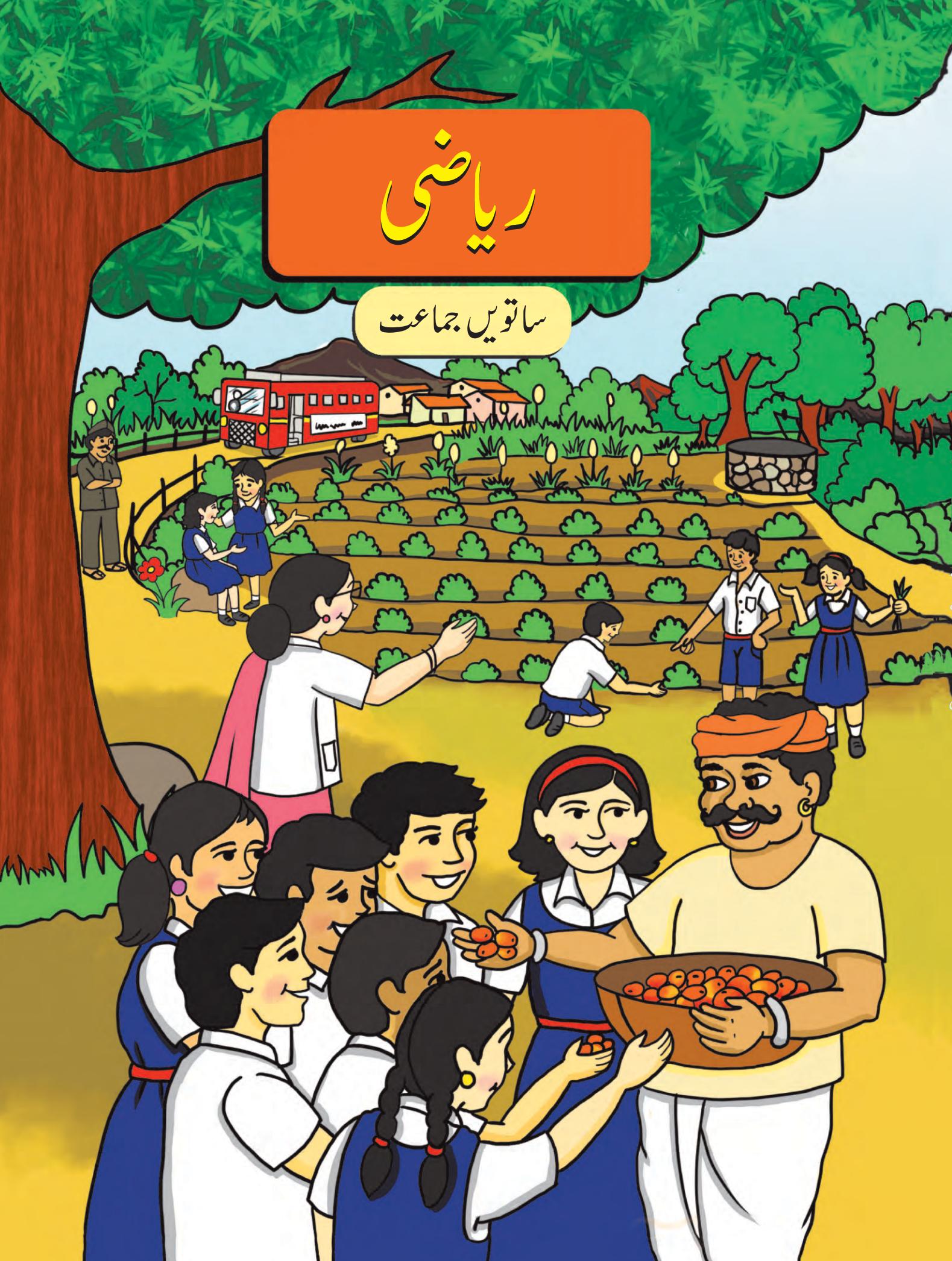


ریاضی

ساتوں 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 کار بند رہے اور اس کے نصب اعین اور اداروں، قوی پرچم اور قومی ترانے کا احترام کرے۔
- (ب) ان اعلیٰ نصب اعین 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 طبقائی تفرقہات سے قطع نظر بھارت کے عوام انسان 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 پکپختی 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 تینیں 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 جائداد کا تحفظ کرے اور تشدد سے گریز کرے۔
- (ی) تمام انفرادی اور اجتماعی شعبوں کی بہتر کارکردگی کے لیے کوشش رہے تاکہ قوم متواتر ترقی و کامیابی کی منازل طے کرنے میں سرگرم عمل رہے۔
- (ک) اگر ماں باپ یا ولی ہے، پچھے سال سے چودہ سال تک کی عمر کے اپنے بچے یا وارث، جیسی بھی صورت ہو، کے لیے تعلیم کے موقع فراہم کرے۔

سرکاری فیصلہ نمبر : ابھیاس ۲۱۱۶ / (پر-نمبر ۲۳/۱۶) ایں ڈی - مورخہ ۲۵ اپریل ۲۰۲۱ء کے مطابق قائم کی گئی باطحہ کارکمیٹ کی نشست مورخہ ۳ مارچ ۲۰۲۱ء میں اس کتاب کو درسی کتاب کے طور پر منظوری ہی گئی۔

ریاضی

ساتویں جماعت



ماہر اشتر راجیہ پاٹھیہ پسٹک زمتوی و ابھیاس کرم سنتھودھن منڈل، پونہ - ۲۱۱۰۰۳



اپنے اسماڑ فون میں انسال 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 متقلقه سبق کی درس و تدریس کے لیے مفید سمعی و بصری ذرا رائج دستیاب ہوں گے۔

© مہاراشٹر راجیہ پाठ्यیہ پتک نرمتی وابھیاس کرم سنشوڈن منڈل، پونہ - ३१००३
 اس کتاب کے جملہ حقوق مہاراشٹر راجیہ پाठ्यیہ پتک نرمتی وابھیاس کرم سنشوڈن منڈل، پونہ کے حق میں
 محفوظ ہیں۔ اس کتاب کا کوئی بھی حصہ ڈائرکٹر، مہاراشٹر راجیہ پाठ्यیہ پتک نرمتی وابھیاس کرم سنشوڈن
 منڈل کی تحریری اجازت کے بغیر کسی بھی شکل میں شائع نہ کیا جائے۔

Urdu Translators

Mr. Ansari Abdul Hameed

Mr. Momin Al-Nasir

Mr. Qasim Raza

Co-ordinator (Urdu)

Khan Navedul Haque Inamul Haque
 Special Officer for Urdu,
 M.S. Bureau of Textbooks, Balbharati

Co-ordinator (Marathi)

Smt. Ujwala S. Godbole
 I/C. Special Officer for Mathematics
 M.S. Bureau of Textbooks, Balbharati

Urdu D.T.P. & Layout

Altaf Ameen (Sadan Graphics)
 Malegaon - 423203

Cover, Art work & Designing

Dhan Shri Mukashi, Pune

Computer Designing

Sandeep Koli, Mumbai

Production

Shri Sachchitanand Aphale (C.P.O)
 Shri Sanjay Kamble (Production Officer)
 Shri Prashant Harne (Asst. Production Officer)

Paper

70, GSM Creamvowe

Print Order

N/PB/2020-21/98,000

PrinterSHREE SAMARTH QUALITY WORKS,
 NAVI MUMBAI**Publisher**

Shri Vivek Uttam Gosavi (Controller)
 M.S. Bureau of Textbook Production,
 Prabhadevi, Mumbai - 25

ریاضی مضمون کی کمیٹی

- ❖ ڈاکٹر شریمیتی منگل نارنگیر (صدر)
- ❖ ڈاکٹر شریمیتی بے شری اترے (رکن)
- ❖ شری رما کانت سرو دے (رکن)
- ❖ شری دادا سوسڑے (رکن)
- ❖ شری سندیپ پٹچ بھائی (رکن)
- ❖ شریمیتی لتا تلتے کر (رکن)
- ❖ شریمیتی اجولا گوڈ بولے (رکن سکریٹری)

ریاضی مضمون کی مجلس عاملہ

- شری پوجا جادھو ●
- شری گنیش کولتے ●
- شری رامادھنیال کر ●
- شری پرکاش جھینڈے ●
- شری بنسی ہاؤ لے ●
- شری آمیش ریلے ●
- شری سوریہ کانت شہانے ●
- شری شریکانت رتن پارکھی ●
- شری اننا پاپریت ●
- شری سریش داتے ●
- شری راجندر چودھری ●
- شری پرکاش کاپے ●
- شری سلیم ہانی ●
- شری پندن گلرنی ●
- شریمیتی آریا بھرے ●
- شری بائیش ری چوہان ●
- شری ملنڈ بھا کرے ●
- شری کلیان کڑیکر ●
- شری سندیش سوناوے ●
- شری سدھیر پائل ●
- شری سجیت شندے ●
- ڈاکٹر ہنومنت بختاپ ●
- شری راجارام بندگر ●
- شریمیتی روہنی شرکے ●
- شری کاشی رام باویسانے ●
- شری ساگر سکوڑے ●
- شری پردیپ گوڈ سے ●
- شری رویندر رکندارے ●

شریمیتی پراجتی گوکھلے (مہمان رکن)

بھارت کا آئین

تمہید

ہم بھارت کے عوام ملت و سنجیدگی سے عزم کرتے ہیں کہ بھارت کو
ایک مقدار 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؛
مساویات بے اعتبار حیثیت اور موقع،
اور ان سب میں
اُنخوت کو ترقی دیں جس سے فرد کی عظمت اور قوم کے اتحاد اور
سامیکشیت کا تیغنا ہو؛
اپنی آئین ساز اسمبلی میں آج چھتیس نومبر ۱۹۴۹ء کو یہ آئین
ذریعہ ہذا اختیار کرتے ہیں،
 وضع کرتے ہیں اور اپنے آپ پر نافذ کرتے ہیں۔

راشٹر گپت

جن گن من - ادھ نایک جیئے ہے
بھارت - بھاگیہ و دھاتا۔

پنجاب، سندھ، گجرات، مراٹھا
در اوڑ، اُتکل، بِنگ،

وِندھیہ، ہماچل، یمنا، گنگا،
اُچھل جل دھترنگ،

تو شبنامے جاگے، تو شبھ آشس مارے،
گاہے تو جیئے گا تھا،

جن گن منگل دایک جیئے ہے،
بھارت - بھاگیہ و دھاتا۔

جیئے ہے، جیئے ہے، جیئے ہے،
جیئے جیئے جیئے، جیئے ہے۔

عہد

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

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

میں اپنے والدین، استادوں اور بزرگوں کی عزّت کروں گا اور ہر ایک
سے خوش اخلاقی کا برداشت 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

عزیز طلبہ!

ساتویں جماعت میں آپ کا استقبال ہے۔ آپ پہلی سے چھٹی جماعت تک مضمون ریاضی کی درسی کتاب کا مطالعہ کر چکے ہیں۔ ساتویں جماعت کے لیے ریاضی کی درسی کتاب آپ کو پیش کرتے ہوئے ہمیں مسرت ہو رہی ہے۔

ہمیں توقع ہے کہ آپ اس مضمون کو مناسب طریقے سے سمجھیں گے، دلچسپی سے لطف اٹھائیں گے، آپ کو نیا علم حاصل ہو گا اور نت نئے سوالات حل کرنے کی مسرت حاصل ہو گی۔ جس کے لیے درسی کتاب میں کچھ عملی کام اور ہندسی اعمال دیے ہوئے ہیں، انھیں ضرور کجھیے۔ اس میں آپ کو لطف کے ساتھ کچھ خصوصیات سمجھ میں آئیں گی۔ آپ اپنے ہم جماعت طلبہ سے گفتگو کر کے نئے نکات سمجھ سکتے ہیں۔ اشکال، وین خاکے، اور انٹرنیٹ کے توسط سے ریاضی سمجھنا آسان ہوتا ہے۔ دراصل یہ نکات صحیح طور پر سمجھ جائیں تو ریاضی کوئی مشکل مضمون نہیں ہے۔ ہمیں امید ہے کہ آپ درسی کتاب کے ہر باب کو توجہ سے پڑھیں گے۔ اگر کوئی حصہ سمجھ میں نہ آئے تو استاد، سرپرست یا دیگر طلبہ کی مدد سے سمجھنے کی کوشش کریں۔ اس کتاب میں حساب حل کرنے کے طریقے، اس کے ضابطے، کیوں اور کیسے بننے جیسے امور کی وضاحت دی ہوئی ہے۔ ان طریقوں کا استعمال کر کے مثالیں حل کرنے کی بار بار مشق کریں یہ اہمیت کی حامل ہیں۔ مشقی سیٹ میں دی ہوئی مثالوں کی طرح مزید مثالیں آپ خود تیار کریں۔ زیادہ فکر انگیز مثالیں اس کتاب میں تارہ کی علامت لگا کر دی ہوئی ہیں۔ چوکون میں دیا ہوا مواد اضافی معلومات کے لیے آپ کو آئندہ مطالعے کے وقت یقینی طور پر مفید ثابت ہو گا۔ پہلی جماعت سے سیکھا ہوا علم آپ کو آئندہ بھی مسلسل استعمال کرنا پڑتا ہے مثلاً جمع، تفریق، ضرب، تقسیم۔ ان کا اعادہ کرتے رہیے۔ دیکھیے آپ اسے نہ بھولیں! یہ سب اعمال، مثالیں حل کرتے وقت کئی مرتبہ کرنا پڑتے ہیں۔ ساتویں جماعت کے علم ریاضی میں کئی بیاری تصورات ہیں۔ انھیں بالکل مناسب طریقے سے سمجھیں گے تو آئندہ کی جماعتوں کا مطالعہ آسان ہو جائے گا۔ چلیے تو پھر دیکھتے ہیں یہ کتاب علم ریاضی کو سمجھنے کے لیے آپ کی مدعاگر ثابت ہوتی ہے یا نہیں۔

(ڈاکٹر سرینیش مگر)

ڈاکٹر

پونہ

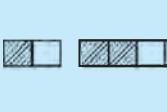
مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پتک نرمتی و

ابھیاس کرم سنہوڑن منڈل، پونہ

تاریخ : ۲۸ مارچ ۲۰۱۷ء

بھارتی مشہی تاریخ : 7 چیتر 1939

ساتویں جماعت (ریاضی)

آموزشی حاصل	تجویز کردہ طریقہ تعلیم
<p>طالب علم - 07.71.01 دو صحیح اعداد کی ضرب / تقسیم کرتا ہے۔</p> <p>07.71.02 کسر و کسر کی ضرب اور تقسیم کی تشریح کرتا ہے۔ مثلاً $\frac{2}{3} \times \frac{4}{5}$</p> <p>یعنی $\frac{4}{5}$ کا $\frac{2}{3}$، اسی طرح $\frac{1}{2} \div \frac{1}{4}$ یعنی کتنی مرتبہ $\frac{1}{4}$ سے بنتا ہے؟</p> <p>07.71.03 اصول اور پہلوؤں کی جدول کا استعمال کر کے کسر و کسر اعشاریہ کی ضرب اور تقسیم کرتا ہے۔</p> <p>07.71.04 ناطق اعداد پر مشتمل روزمرہ زندگی سے مربوط عبارتی مثالیں حل کرتا ہے۔</p> <p>07.71.05 بڑے اعداد کی ضرب اور تقسیم کرنے کے لیے اعداد کی قوت نمائی صورت کا استعمال کرتا ہے۔</p> <p>07.71.06 روزمرہ زندگی میں پیش آنے والے معاملات کو سادہ مساوات کی صورت میں لکھ کر حل کرتا ہے۔</p> <p>07.71.07 الجبراً عبارتوں کی جمع، تفریق کرتا ہے۔</p> <p>07.71.08 تناسب والی اور غیر تناسب والی مقداروں (عبارتون / اعداد) کی شناخت کرتا ہے مثلاً بتاتا ہے کہ $\frac{15}{45}$ اور $\frac{40}{120}$ یہ اعداد مساوی ہیں یعنی $15, 45, 40, 120$ یہ سب اعداد تناسب میں ہیں۔</p> <p>07.71.09 فی صدی کا عام کسر اور کسر اعشاریہ میں تحویل کرنے سے متعلق عبارتی مثالیں حل کرتا ہے اور اس کے برعکس۔</p> <p>07.71.10 خصوصیات کے لحاظ سے خطی جوڑی کے زاویے، مکملہ زاویوں کی جوڑی، مختتم زاویوں کی جوڑی، متصلہ زاویوں کی جوڑی اور متقابلہ زاویوں کی جوڑی، اس طرح زاویوں کی جوڑیوں کی جماعت بندی کرتا ہے۔ ہر جوڑی میں سے ایک زاویے کی پیمائش دی ہوئی ہو تو دوسرے زاویے کی پیمائش طے کرتا ہے۔</p> <p>07.71.11 جب مثلث کے دو زاویے دیے ہوئے ہوں تو تیسرا زاویہ کی پیمائش معلوم کرتا ہے۔</p> <p>07.71.12 مرتع اور مستطیل اشکال کا رقمہ معلوم کرتا ہے۔</p> <p>07.71.13 روزمرہ کاروبار کے تجربات سے جمع کی گئی معطیات کی مدد سے مرکزی رہنمائی / نمائندہ عدد (میانیہ) معلوم کرتا ہے۔</p>	<p>تمام طلبہ کو (مختلف ضرورتوں کے حامل بچوں کے ساتھ) انفرادی / جوڑی میں / اجتماعی طور پر عمل کرنے کی ترغیب دی جائے۔</p> <ul style="list-style-type: none"> ● حوالہ دیا ہوا ہوتا ہے، صحیح اعداد کے درمیان ضرب اور تقسیم کا عمل معلوم کرنا۔ یہ عددی خط یا اعداد کے تو اتر کی مدد سے کر سکتے ہیں۔ مثلاً: $3 \times 2 = 6$ <p>$3 \times 1 = 3$ $3 \times 0 = 0$ $3 \times (-1) = -3$ $3 \times (-2) = -6$ یہ عدد یہ عدد $3 \times 1 = 3$ سے کم ہوا۔ $3 \times (-3) = -9$ سے کم ہوا۔</p> <p>یعنی ثابت صحیح عدد کو منفی صحیح عدد سے ضرب دیں تو جواب منفی صحیح عدد آتا ہے۔ مثال:</p> <p>(a) $\frac{1}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$ یعنی $\frac{1}{2}$ میں دو مرتبہ $\frac{1}{4}$ ہے۔</p> <p>(b)   </p> <ul style="list-style-type: none"> ● روزمرہ زندگی میں پیش آنے والی مثالوں کو حل کرنے کے لیے تصویریں بنائ کریا کا نمونہ تھہ کر کے کسر اعشاریہ کے ضرب یا تقسیم کو ظاہر کرتے ہیں۔ ● ایک درخت کے دائیں جانب دس صحیح ایک نسب نماد و میٹریا اس کے دائیں جانب پندرہ صحیح دونب نما تین میٹر جیسی مخالف سمت والی کسر و کسر کی ضرورت والی حالت کے بارے میں بحث کرنا۔ ● ایک ہی عدد کے بار بار ضرب کو مختصر صورت میں لکھ سکتے ہیں، اسے بحث کے ذریعے طلبہ کو سمجھانا مثلاً $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^6$ کے ذریعے ظاہر کر سکتے ہیں۔ ● متغیر عدد اور مستقل ان کو اکٹھا کر کے مختلف اعمال کا استعمال کر کے الگ الگ حوالوں سے الجبراً عبارت تیار کرنا۔ ● مساوات بنانے کے لیے روزمرہ زندگی کی مختلف حالتوں کو پیش کرنا اور طرفین کو مساوی رکھتے ہوئے متغیر کی قیمت معلوم کرنا۔ ● روزمرہ زندگی میں مساوی قسم کی چیزوں کی جمع / تفریق کرنے کا عمل کرنا مثلاً 3 بیاضوں اور 5 بیاضوں کی جمع کریں تو ملنے والی بیاضوں کی تعداد۔

<p>07.71.14 ستونی ترسیم کے ذریعے معلومات (معطیات) کی تشریح کرتا ہے۔ جیسے گریوں کی نسبت سردی میں بھل کا استعمال زیادہ ہوتا ہے، ایک ٹیم کا پہلے دس اور دوں میں بنائے گئے رن۔</p> <p>07.71.15 مثلث کے زاویوں کے ناصف اور اس کے ضلعوں کے عمودی ناصف کھینچتا ہے اور شاخت کرتا ہے کہ وہ متراکز ہوتے ہیں۔</p> <p>07.71.16 مخصوص ضلع اور زاویے دیے ہوں تو مثلث بناتا ہے۔</p> <p>07.71.17 مثلث، قطعہ خط اور دائرہ ان کی متماثلت کی شاخت کرتا ہے۔</p> <p>07.71.18 مفردا جزائے ضربی کر کے اعداد کام ع اور مذا معلوم کرتا ہے۔</p> <p>07.71.19 مثلث کے خارجہ زاویہ کی شاخت کرتا ہے۔</p> <p>07.71.20 کشیر الاضلاع کے داخلی زاویوں کی جمع کا ضابطہ معلوم کرتا ہے۔</p> <p>07.71.21 مفردا جزائے ضربی کے طریقے سے اعداد کا جذر المربع معلوم کرتا ہے۔</p> <p>07.71.22 دی ہوئی معلومات کی مدد سے متصل ستونی ترسیم بناتا ہے اور اسے پڑھتا ہے۔</p> <p>07.71.23 شرکت کے کاروبار کرتے وقت تاب کا استعمال کرتا ہے۔</p> <p>07.71.24 دائرہ کے محیط کا ضابطہ معلوم کرتا ہے اور اس کا استعمال کرتا ہے۔</p> <p>07.71.25 دائرہ کے اصغر قوس، اکبر قوس کی شاخت کرتا ہے اور قوسین کی پیمائش طے کرتا ہے۔</p> <p>07.71.26 مثلث کے رقبے کا ضابطہ معلوم کرتا ہے۔</p> <p>07.71.27 مکعب اور کعب نما (مستطیلی منشور) کی سطحیں کارقبہ معلوم کرتا ہے۔</p> <p>07.71.28 فیٹ غورث کے مسئلے کا استعمال کر کے قائمۃ الزاویہ مثلث کا ضلع معلوم کرتا ہے۔</p> <p>07.71.29 مربع کے تو سیمی ضابطے کا استعمال کرتا ہے۔</p> <p>07.71.30 دور کنیوں کا مربع معلوم کرتا ہے۔</p> <p>07.71.31 دور کنیوں کی جزائے ضربی کرتا ہے۔</p>	<ul style="list-style-type: none"> نسبت اور فی صدی کا تصور واضح کرنے کے لیے بحث کرنا (نسبتوں کی مساواہ ہوتے)۔ نفع / نقصان اور مفرد سود پر منی روزمرہ زندگی کے واقعات بتانا اور فی صدی کا اطلاق بتانا۔ مشترک راس والے زاویوں کی جوڑیوں کی روزمرہ زندگی میں مختلف مثالیں تلاش کرنا۔ (پیچھی، راستوں کے جوڑ، X اور T حروف وغیرہ) زاویوں کی جوڑیوں کی ایجاد بنا کر مختلف خصوصیات کی تصدیق کرنا۔ (ایک گروہ ایک زاویے کی پیمائش بتائے تو دوسرا گروہ باقی زاویوں کی پیمائش بتائے۔) مختلف زاویوں کی جوڑیوں میں تعلق، اسی طرح مثلث کے زاویے اور اس کے اضلاع کے درمیان تعلق کی اعلیٰ تھنجانوی ریاضی کے سائل کا استعمال کر کے عملی تجربہ کرنا۔ مختلف قسم کے مثلث بنا کر ان تمام مثالوں کے زاویوں کی پیمائش کر کے تصدیق اور جانچ کرنے کے لیے کہنا۔ مثلث کے خارجہ زاویے کی خصوصیت اور فیٹ غورث کا مسئلہ معلوم کرنا۔ پہلے متماثلت کی کسوٹی کا تعین کر کے اور بعد میں ایک دوسرے پر منتبط کر کے متماثلت کی خصوصیت کی تصدیق کرنا۔ کمپاس اور پٹی کا استعمال کر کے سادہ مثلث بنانا۔ بحث کے ذریعے مستطیل / مربع کے رقبے کا ضابطہ حاصل کرنے کے لیے تحریک دینا۔ دیے ہوئے شماروں کی نمائندہ قیمت معلوم کرنا یعنی شماروں کے میانیہ کو جدول میں لکھنا اور ستونی ترسیم ظاہر کرنے کے لیے انھیں تحریک دینا۔ اکٹھا کیے گئے معطیات یا شماروں کی مدد سے مستقبل میں واقعات کے لیے اندازہ لگانا۔ مثلث کے دو ضلعوں کی لمبائیوں کا مجموعہ تیرے ضلع کی لمبائی سے زیادہ ہوتا ہے، اس خصوصیت کو سمجھنا۔
--	--

اساندہ کے لیے رہنماءہ دیا جائے

ساتویں جماعت کی ریاضی کی درسی کتاب کا استعمال جماعت میں سوال و جواب، عملی کام، سمجھنے اور طلبہ سے گفتگو، مکالمہ بازی جیسے وسلیوں سے ہونا نہایت ضروری ہے۔ اس لیے ریاضی کی درسی کتاب کا گہرائی سے مطالعہ کیجیے۔ درسی کتاب میں ہمارا ماحول، جغرافیہ، سائنس، معاشیات جیسے مضامین کو مضمون ریاضی سے مربوط کیا گیا ہے۔ اس طرح بہت سے مضامین میں ریاضیاتی تصورات کا استعمال ہوتا ہے۔ اساندہ طلبہ کو آگاہ کریں۔ اس کی وجہ سے روزمرہ کے کاروبار، لین دین میں ریاضی کا استعمال واضح ہو جائے گا اور طلبہ کو ریاضی کی اہمیت کا اندازہ بھی ہو گا۔ ریاضیاتی تصورات کی وضاحت آسان زبان میں کی گئی ہے۔ مشقی سیٹ میں دی ہوئی مثالوں پر مختصہ مزید کمی مثالیں اساندہ بنانا کر طلبہ کو حل کرنے کے لیے دیں اور انھیں بھی نئی مثالیں بنانے کی ترغیب دیں۔ چند گلزاریز سوال تارے کا تشاں لگا کر دیے ہوئے ہیں۔ اضافی معلومات کے تحت مزید معلومات دی ہوئی ہے۔ یہ معلومات ریاضی کے آئندہ مطالعہ کے دوران یقیناً مفید ثابت ہو گی۔

فہرست

پہلا حصہ

10 سے 1	ہندی عمل - 1
14 سے 11	صحیح اعداد کی ضرب اور تقسیم - 2
23 سے 15	مذا - مع - 3
33 سے 24	زاویہ اور زاویوں کی جوڑیاں - 4
42 سے 34	ناطق اعداد اور ان پر عمل - 5
50 سے 43	قوت نما - 6
54 سے 51	متصل ستونی ترسیم - 7
60 سے 55	الجبری عبارتیں اور ان پر عمل - 8
62 سے 61	مجموعہ سوالات - 1 ●

دوسرਾ حصہ

68 سے 63	مستقیم تناسب اور معکوس تناسب 9
74 سے 69	پینک اور مفرود سود 10
79 سے 75	داڑھ 11
86 سے 80	احاطہ اور رقبہ 12
90 سے 87	فیٹ غورٹ کا مسئلہ 13
94 سے 91	الجبری ضابطے - مریع کی توسع 14
99 سے 95	شماریات 15
100	مجموعہ سوالات - 2 ●
104 سے 101	جوابات کی فہرست ●