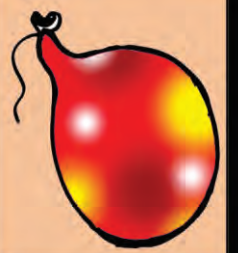
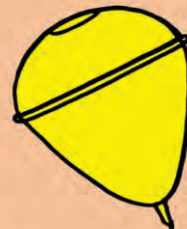
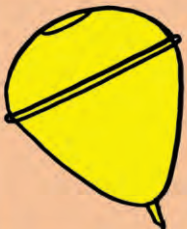
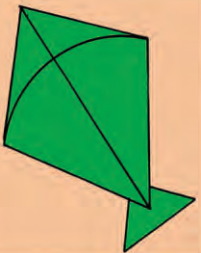




# ریاضی

## تیسری جماعت



# بھارت کا آئین

## حصہ 4 الف

### بنیادی فرائض

#### حصہ 51 الف

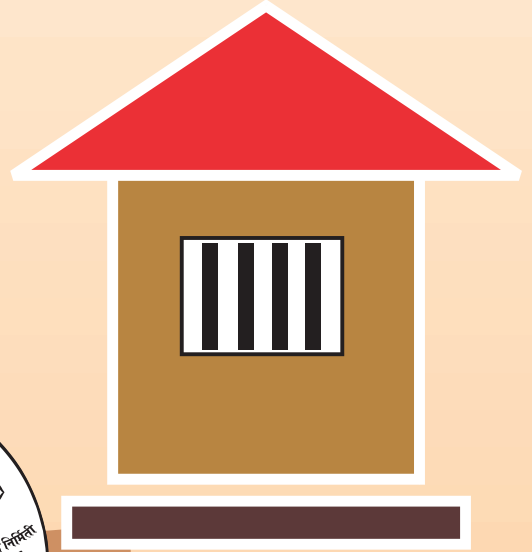
بنیادی فرائض - بھارت کے ہر شہری کا یہ فرض ہوگا کہ وہ...

- (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۔

# ریاضی

## تیسری جماعت

نام : \_\_\_\_\_  
اسکول: \_\_\_\_\_



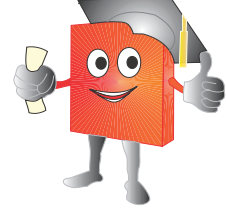
مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پستک نرمی و ابھیاس کرم سنشودھن منڈل، پونہ-۴۰۰۰۳۱



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۔

پہلا ایڈیشن : ۲۰۱۴ء

ساتواں اصلاح شدہ ایڈیشن : ۲۰۲۱ء  
(2021)



© مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پبلیک زمتی وابھیاس کرم سنشو دھن منڈل، پونہ-۳۱۱۰۰۴

اس کتاب کے جملہ حقوق مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پبلیک زمتی وابھیاس کرم سنشو دھن منڈل، پونہ کے حق میں محفوظ ہیں۔ اس کتاب کا کوئی بھی حصہ ڈائریکٹر، مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پبلیک زمتی وابھیاس کرم سنشو دھن منڈل کی تحریری اجازت کے بغیر شائع نہیں کیا جاسکتا۔

اُردو مترجمین :

✧ جناب قاسم رضا

✧ جناب بشیر احمد انصاری

✧ خان نوید الحق انعام الحق

✧ اسپیشل آفیسر برائے اُردو، بال بھارتی

اُردو کمپوزنگ :

✧ لیسری گرافکس، ۳۰۵، سوموار پیٹھ، پونہ-۱۱

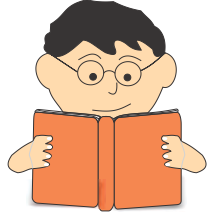
سرورق و آرائش :

✧ کیجیل مسٹری

✧ انگھا انعامدار

✧ کراپ مارکس ڈیزائن، پونہ

✧ سندھپ کوئی، ممبئی



### ریاضی مضمون کی کمیٹی

✧ ڈاکٹر ششی کانت اے۔ کاترے (صدر)

✧ ڈاکٹر شریتمتی منگلا نارلیکر (رکن)

✧ ڈاکٹر وناک ایم۔ سولا پورکر (رکن)

✧ ڈاکٹر سو۔ ویتھینا پائل (رکن)

✧ ڈاکٹر کے۔ سرنیم (رکن)

✧ شری راجندر گوساوی (رکن)

✧ شری پرمودی۔ کھرچے (رکن)

✧ شریتمتی منگل پوار (رکن)

✧ شری وسنت این۔ شیوالے (رکن سکریٹری)

### ریاضی مضمون کی مجلس عاملہ

✧ ڈاکٹر ایم۔ ایم۔ شکارے

✧ ڈاکٹر کیلاس بوندارڈے

✧ ڈاکٹر جے شری اترے

✧ ڈاکٹر انیل ویدیہ

✧ شری ہیمنت دیشپانڈے

✧ شری ناگیش موئے

✧ شری روندرا یوئے

✧ شری پرشوتم شرما

✧ شری سریش شندے

✧ کماری بھارتی تاٹھے

✧ شری کلیان شندے

✧ شری پردیپ گوڈے

✧ شری سدھیر ناچنے

✧ شری راجیش ویراگڈے

✧ سو۔ ویشالی پائل

✧ شری ماروتی بارسکر

رابطہ کار (مراٹھی):

✧ وسنت این۔ شیوالے، اکیڈمک سکریٹری،

✧ نان لیٹکو بیجر، پاٹھیہ پبلیک منڈل، پونہ

✧ اُجولا ایس۔ گوڈیوئے، سبجیکٹ اسٹنٹ، ریاضی،

✧ پاٹھیہ پبلیک منڈل، پونہ

✧ سچیتا نندا پھلے، چیف پروڈکشن آفیسر، بال بھارتی

✧ سنجے کامبلے، پروڈکشن آفیسر، بال بھارتی

✧ پرشانت ہرنے، پروڈکشن اسٹنٹ، بال بھارتی

✧ ۷۰ جی ایس ایم کریم ووہ

✧ N/PB/2021-22/1,500

✧ SOHAIL ENTERPRISES, THANE

✧ پرنٹ آرڈر

✧ پرنٹر

ناشر

✧ وویک اتم گوساوی، کنٹرولر،

✧ پاٹھیہ پبلیک زمتی منڈل،

✧ پر بھاد پوی، 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 - اَدھ نایک جیہ ہے  
بھارت - بھاگیہ ودھاتا۔

پنجاب، سندھ، گجرات، مراٹھا  
دراوڑ، اُتکل، بنگ،

وڈھیہ، ہماچل، یمن، گنگا،  
اُچھل جَل دھ ترنگ،  
تو شہ نامے جاگے، تو شہ آسش ماگے،  
گا ہے تو جیہ 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 کے 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 پبلیکیشنز منڈل تعلیمی سال ۱۴-۲۰۱۳ء سے مرحلہ وار شائع کر رہا ہے۔ اس سلسلے کی ریاضی تیسری 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۔ تصویروں حتی الامکان ایسی دی گئی ہیں جو 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۔ اسی طرح اساتذہ کے لیے علیحدہ سے بعض صفحات پر ہدایات 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 آراء 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 دی۔ 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 تہہ دل سے ممنون ہے۔

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



(سی۔ آر۔ بورکر)

ڈائریکٹر

مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پبلیکیشنز منڈل و

ابھیس کرم سنشو دھن منڈل، پونہ۔

پونہ

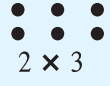
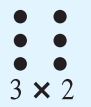
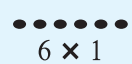
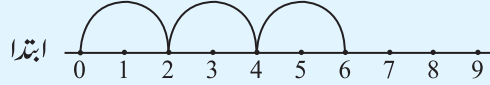
مؤرخہ:

۴ دسمبر ۲۰۱۳ء

۱۳/ اگرہا، ۱۹۳۵

۳۰ محرم الحرام ۱۴۳۵ھ

## ریاضی - ۲ - آموزشی ماحصل : تیسری جماعت

| آموزشی ماحصل                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | تجویز کردہ طریقہ تعلیم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;"><b>طالب علم</b></p> <p style="text-align: center;"><b>03.71.01</b></p> <p>تین ہندسی اعداد پر عمل کرتا ہے۔</p> <p>- 999 تک اعداد کی مقامی قیمت کا استعمال کر کے اعداد پڑھتا اور لکھتا ہے۔</p> <p>- 999 تک اعداد کا مقامی قیمتوں کا استعمال کر کے موازنہ کرتا ہے۔</p> <p>- تین ہندسی اعداد کی بغیر حاصل والی اور حاصل والی جمع اور تفریق کی آسان عبارتی مثالیں حل کرتا ہے۔ (اعداد کی جمع 999 سے زیادہ نہ ہو)</p> <p>- حالات / حوالے کا تجزیہ کر کے اعداد پر مناسب اعمال کا استعمال کرتا ہے۔</p> <p>- مساوی گروہ بنا کر / تقسیم کاری کی مدد سے تقسیم کے عمل کے مفہوم کو واضح کرتا ہے اور بار بار تفریق کے عمل کے ذریعے تقسیم کا مطلب معلوم کرتا ہے۔ مثلاً <math>12 \div 3</math> یعنی ہر مرتبہ 3 کا ایک گروہ؛ اس طرح 12 چیز پوری ہونے کے لیے کتنے گروہ بنتے ہیں۔ یا 12 میں سے عدد 3 کی بار بار کتنی مرتبہ تفریق ہوگی؟</p> <p>- کم یا چھوٹی رقموں کی جمع اور تفریق حاصل لے کر یا بغیر حاصل لیے کرتا ہے۔</p> <p>- نرخ کے بورڈ اور سادہ رسیدیں بناتا ہے۔</p> | <p>طالب علم کو انفرادی طور پر / جوڑی میں / گروہ میں مواقع فراہم کرنا اور انھیں درج ذیل امور کی ترغیب دینا -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• اطراف میں زیادہ تعداد میں پائی جانے والی اشیاء کے 100، 10 اور 1 کے گروہ بنانا۔</li> <li>• اعداد (999 تک) لکھنا اور دوسرے گروہ کا اسے پڑھنا۔</li> <li>• مقامی قیمت کا استعمال کر کے چھوٹے سے چھوٹا / بڑے سے بڑا تین ہندسی عدد لکھنا (ہندسوں کا دہرایا جانا / نہ دہرایا جانا)</li> <li>• چیزوں کو ترتیب دے کر ضرب کی مثالیں تیار کرنا۔ دیے ہوئے اعداد مناسب ترتیب دے کر لکھنا۔</li> </ul> <p>مثال: 6 آموں کی ضرب کی تشکیل اس طرح کر سکتے ہیں۔</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p><math>2 \times 3</math></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><math>3 \times 2</math></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p><math>1 \times 6</math></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><math>6 \times 1</math></p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مختلف طریقے استعمال کر کے 2، 3، 4، 5 اور 10 کے پہاڑے تیار کرنا۔ بغیر شمار کیے بار بار جمع کر کے مرحلہ وار گننا وغیرہ۔</li> </ul> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>ابتدا</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مساوی تقسیم کر کے اور گروہ بنا کر ریاضیاتی اعمال کا تجربہ کرنا مثلاً بچوں کے درمیان ٹافی کی مساوی تقسیم کرنا۔</li> <li>• اپنے اطراف میں موجود سہ ابعادی شکلوں کا مشاہدہ کر کے ان کی کارڈ سے کاٹی گئی نظیری شکل جیسے مثلث، مربع، دائرہ وغیرہ اشکال میں یکسانیت اور فرق سے متعلق بحث کرنا۔</li> <li>• کاغذ کو تہہ کر کے / کاٹ کر دو ابعادی اشکال بنانا۔</li> <li>• دو ابعادی اشکال کی خصوصیات اپنے الفاظ / زبان میں بیان کرنا جیسے شکل، کنارے، کونے وغیرہ۔ اپنے ارد گرد موجود اشکال سے متعلق گفتگو کرنا مثلاً فرش، فٹ پاتھ وغیرہ مقامات کا مشاہدہ کرنا۔ اپنی مشاہدہ کی گئی اشکال کے بارے میں بحث کر کے یہ نتیجہ اخذ کرنا کہ تمام اشکال فرشی کے لیے مناسب نہیں ہوتیں۔</li> </ul> |
| <p style="text-align: center;"><b>03.71.02</b></p> <p>طلبہ دو ابعادی اشکال کے بارے میں سمجھ حاصل کرتا ہے۔</p> <p>- کاغذ کی تہہ کاری، چوکڑی یا چوکون والے (ڈاٹ گرڈ) کاغذ کاٹ کر، خط مستقیم کی مدد سے دو ابعادی اشکال بناتا ہے۔</p> <p>- اضلاع، کونوں اور وتروں کی تعداد کے ذریعے دو ابعادی اشکال کی وضاحت کرتا ہے۔ مثلاً کتاب کے سرورق / پشتی سرورق کے چار ضلع، چار کونے اور دو وتر ہوتے ہیں۔</p> <p>- دیے ہوئے علاقے میں کہیں بھی خالی جگہ نہ چھوڑتے ہوئے دی ہوئی شکل کے ٹائل کی مدد سے جگہ مکمل طور پر پُر کرتا ہے۔</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

- دیے ہوئے علاقے میں کہیں بھی خالی جگہ نہ چھوڑتے ہوئے دی ہوئی شکل کے ٹائل کی مدد سے جگہ مکمل طور پر پُر کرتا ہے۔

03.71.03 سینٹی میٹر یا میٹر، ان معیاری اکائیوں کی مدد سے لمبائی اور فاصلے کی پیمائش کرتا ہے یا اندازہ لگاتا ہے۔ ان اکائیوں کے درمیان تعلق کی شناخت کرتا ہے۔

03.71.04 سادہ ترازو کے ذریعے معیاری اکائیاں گرام اور کلوگرام کا استعمال کر کے اشیا کا وزن کرتا ہے۔

03.71.05 لکڑی / پنسل جیسے ایک ہی ناپ کی غیر معیاری اکائی استعمال کر کے لمبائی / فاصلہ ناپتا ہے۔ اسی طرح فاصلوں کا اندازہ لگاتا ہے۔ کپ، چمچ، بالٹی جیسی ایک ہی ناپ کی غیر معیاری اکائیاں استعمال کر کے برتن، پیپے جیسی چیزوں کی سمائی / گنجائش ناپتا ہے اور ان کی گنجائش کا اندازہ لگاتا ہے۔

03.71.06 غیر معیاری اکائیوں کے ذریعے مختلف برتنوں کی سمائی یا گنجائش کا موازنہ کرتا ہے۔

03.71.07 روزمرہ زندگی میں جزوقتی / واقعات میں گرام اور کلوگرام کو شامل کرنے والی جمع اور تفریق کرتا ہے۔

03.71.08 تقویم (کیلنڈر) میں خاص دن اور تاریخ کی شناخت کرتا ہے۔

03.71.09 گھنٹا، دن جیسے عرصے کے مطابق واقعات کو ترتیب دیتا ہے۔ مثلاً بچے زیادہ وقت اسکول میں رہتے ہیں یا گھر میں؟

03.71.10 دیوار گھڑی / ہاتھ گھڑی کا استعمال کر کے مکمل گھنٹے میں صحیح وقت بتاتا ہے۔

03.71.11 سادہ اشکال اور اعداد کے سلسلوں کی قسموں کے تواتر کو وسعت دیتا ہے۔

03.71.12 تواتر کی بنیاد پر جیومیٹریائی تواتروں کا مشاہدہ کرتا ہے، معلوم کرتا ہے اور انھیں وسعت دیتا ہے۔

03.71.13 ٹیلی کے نشانات (شماراتی نشانات) کی مدد سے شماروں کا اندراج کرتا ہے۔ تصاویر کی مدد سے معلومات کا اظہار کرتا ہے اور نتیجہ اخذ کرتا ہے۔

● اشیا کی خرید و فروخت کرنے والے افراد کے کردار کو ادکاری کے ساتھ پیش کر کے خرید و فروخت اور کئی رقموں کی جمع اور تفریق کرنا۔

● غیر معیاری لیکن مساوی اکائیوں کا استعمال کر کے فاصلہ یا لمبائی ناپنا۔

● اسکیل پٹی یا فیتے وغیرہ کا استعمال کر کے اپنے ارد گرد کی چیزوں کی لمبائی ناپنا۔ اندازاً لمبائی طے کر کے لمبائی کی تصدیق کرنے کی ترغیب دینا۔

● سادہ ترازو کا استعمال کر کے چھوٹے کنکر، چیزوں کے پیکٹ کے مقابلے عام چیزوں کو وزن کرنا۔

● مختلف قسم کے برتن لے کر ان کی گنجائش کی پیمائش کرنے کا تجربہ کرنا اور اسے بیان کرنا مثلاً ایک بالٹی یا ایک پورا جگ بھرنے کے لیے کتنے گلاس پانی درکار ہوگا؟

● دو یا زائد برتنوں کی گنجائشوں کا موازنہ کرنا۔

● وقت اور تقویم (کیلنڈر) سے متعلق ذخیرہ الفاظ میں اضافہ کرنے کے لیے بحث اور واقعات وغیرہ کا استعمال کرنا۔

● گھڑی اور کیلنڈر کو پڑھنے کی کوشش کرنا۔

● جیومیٹریائی اور عددی دونوں کے تواتر کا مشاہدہ کرنا اور اس پر بحث و مباحثہ کرنا (جماعت کے سامنے گروہی شکل میں پیش کش کی جاسکتی ہے)

● اپنے تصورات سے معلومات یکجا کر کے اور اس کا اندراج کر کے تصویری صورت میں پیش کش کرنا مثلاً اسکول کے باغیچے میں موجود رنگ برنگے پھولوں یا جماعت میں حاضر لڑکے لڑکیوں کی تعداد۔

● ماہنامے اور اخبارات میں تصویری صورت میں دی ہوئی معلومات کا مطلب سمجھنا اور اسے جماعت کی دیوار پر لگانا۔

## فہرست

### دوسرا حصہ

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| جمع : حاصل والی ..... ۵۰ سے ۵۴      | ✿ |
| تفریق : حاصل والی ..... ۵۵ سے ۶۰    | ✿ |
| ضرب ..... ۶۱ سے ۶۶                  | ✿ |
| تقسیم ..... ۶۷ سے ۷۳                | ✿ |
| وقت کی پیمائش ..... ۷۴ اور ۷۵       | ✿ |
| کیلنڈر ..... ۷۶ اور ۷۷              | ✿ |
| کسر ..... ۷۸ سے ۸۳                  | ✿ |
| معلومات کو مرتب کرنا ..... ۸۴ سے ۸۸ | ✿ |

### پہلا حصہ

|                                        |   |
|----------------------------------------|---|
| ہندی شکلوں کا تعارف ..... ۱ سے ۴       | ✿ |
| عددوں کا علم ..... ۵ سے ۱۸             | ✿ |
| جمع : بغیر حاصل والی ..... ۱۹ سے ۲۱    | ✿ |
| تفریق : بغیر حاصل والی ..... ۲۲ اور ۲۳ | ✿ |
| ضرب ..... ۲۴ سے ۳۲                     | ✿ |
| سکے اور نوٹ ..... ۳۳ اور ۳۴            | ✿ |
| پیمائش ..... ۳۵ سے ۴۲                  | ✿ |
| تواتر ..... ۴۳ سے ۴۶                   | ✿ |
| تشاکل ..... ۴۷ سے ۴۹                   | ✿ |

### اساتذہ کے لیے

- درسی کتاب اس سطح پر درس و تدریس کے عمل میں ایک نہایت اہم وسیلہ ہے۔ درس و تدریس کے وقت درج ذیل امور کا استعمال کیجیے۔
- ✿ کھیل، گیت اور نظمیں، کہانیاں، عملی مظاہرے اور سرگرمیوں وغیرہ کی مدد سے ریاضی کے تصورات اور اصول و ضوابط واضح کیے جائیں۔
  - ✿ تصویروں کے مشاہدے، موتی کی مالاؤں کے استعمال اور اسی طرح کی مختلف سرگرمیوں کے ذریعے دلچسپی میں اضافہ کیا جائے۔
  - ✿ عملی مظاہروں اور سرگرمیوں کا زیادہ سے زیادہ استعمال کر کے ریاضی مضمون کی تدریس کی جائے۔
  - ✿ تدریس کے دوران دہائیوں کے گروہ بنانے اور انھیں کھلا کرنے کے جیسی سرگرمیاں عملی طور پر کروائی جائیں۔
  - ✿ جمع، تفریق جیسے عددوں پر عمل کی تدریس کے لیے موتی، کنکر، کھریا، بیج وغیرہ کا استعمال کیا جائے۔
  - ✿ عام طور پر روزانہ ایک صفحہ پر دیے ہوئے جزو سبق کے حوالے سے اکتسابی تجربہ کا موقع دیا جائے۔
  - ✿ صفحے پر دیے ہوئے جزو سبق کا استعمال کر کے طلبہ سے سوال جواب کی صورت میں بات چیت کی جائے۔ تعلیمی لوازمات کی مدد سے اکتسابی تجربات فراہم کیے جائیں۔
  - ✿ جب طلبہ سرگرمی میں مشغول ہوں تو استاد ہر گروہ میں گھوم کر سرگرمی کا جائزہ لے۔ حسب ضرورت رہنمائی کرے۔
  - ✿ صفحے پر دی ہوئی سرگرمیوں کی مدد سے مشق کروائی جائے۔
  - ✿ ضرورت پڑے تو مزید سرگرمیوں/مواد کے ذریعے مشق کروائی جائے۔
  - ✿ 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۔
  - ✿ استاد اس بات کی مسلسل کوشش کرتا رہے کہ طلبہ عددوں کے پڑھنے اور لکھنے نیز دل ہی دل میں جمع، تفریق کرنے کے عادی بن سکیں۔
  - ✿ استاد کوشاں رہے کہ طلبہ صحیح ڈھنگ سے اعداد لکھیں اور ان میں مثالیں آسانی اور صحیح طریقے سے حل کرنے کی صلاحیت بھی پروان چڑھے۔