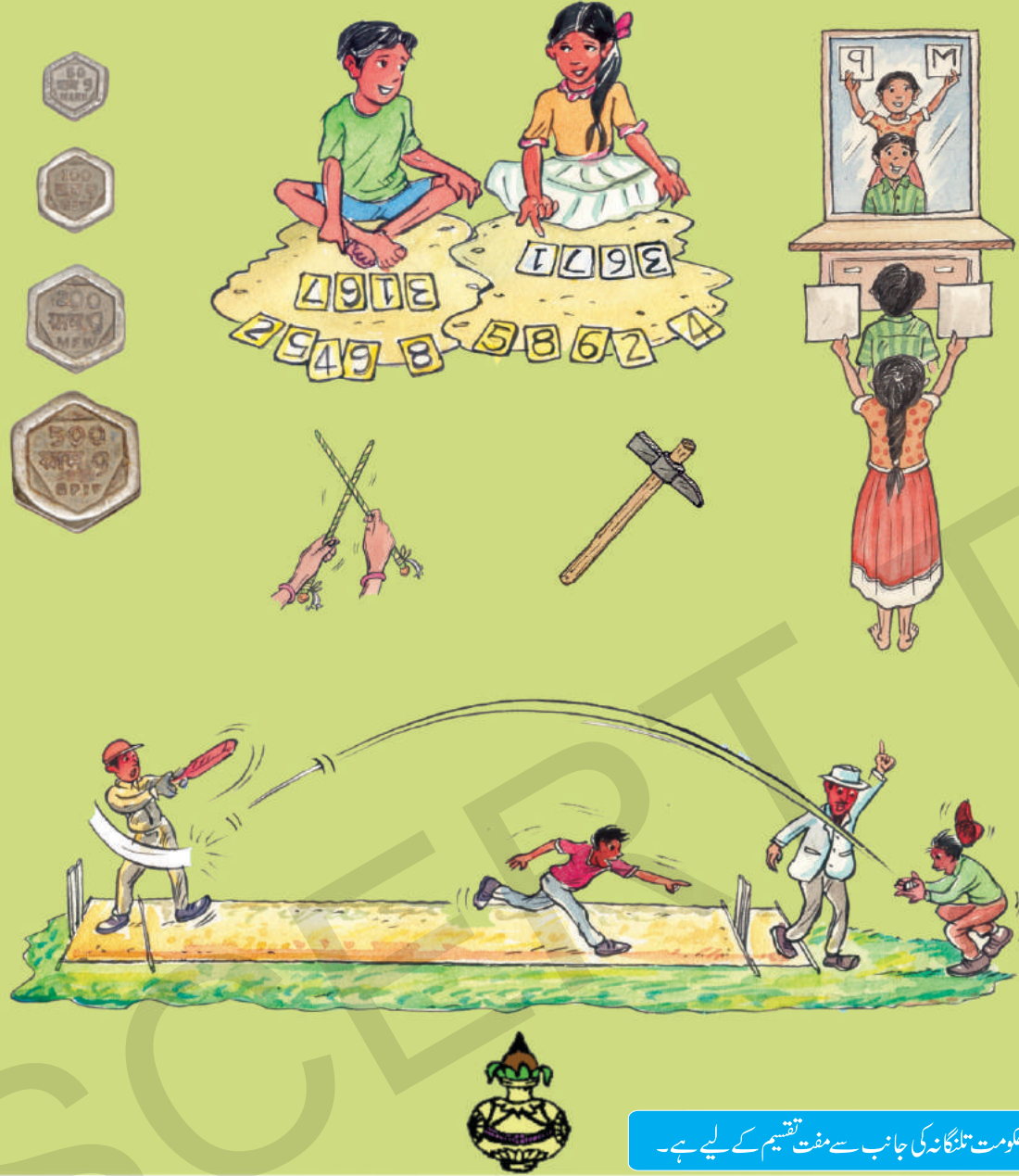


ریاضی

جماعت پنجم

MATHEMATICS - CLASS V

FREE



یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لیے ہے۔

ناشر حکومت تلنگانہ، حیدرآباد

یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لیے ہے

ریاضی
جماعت پنجم

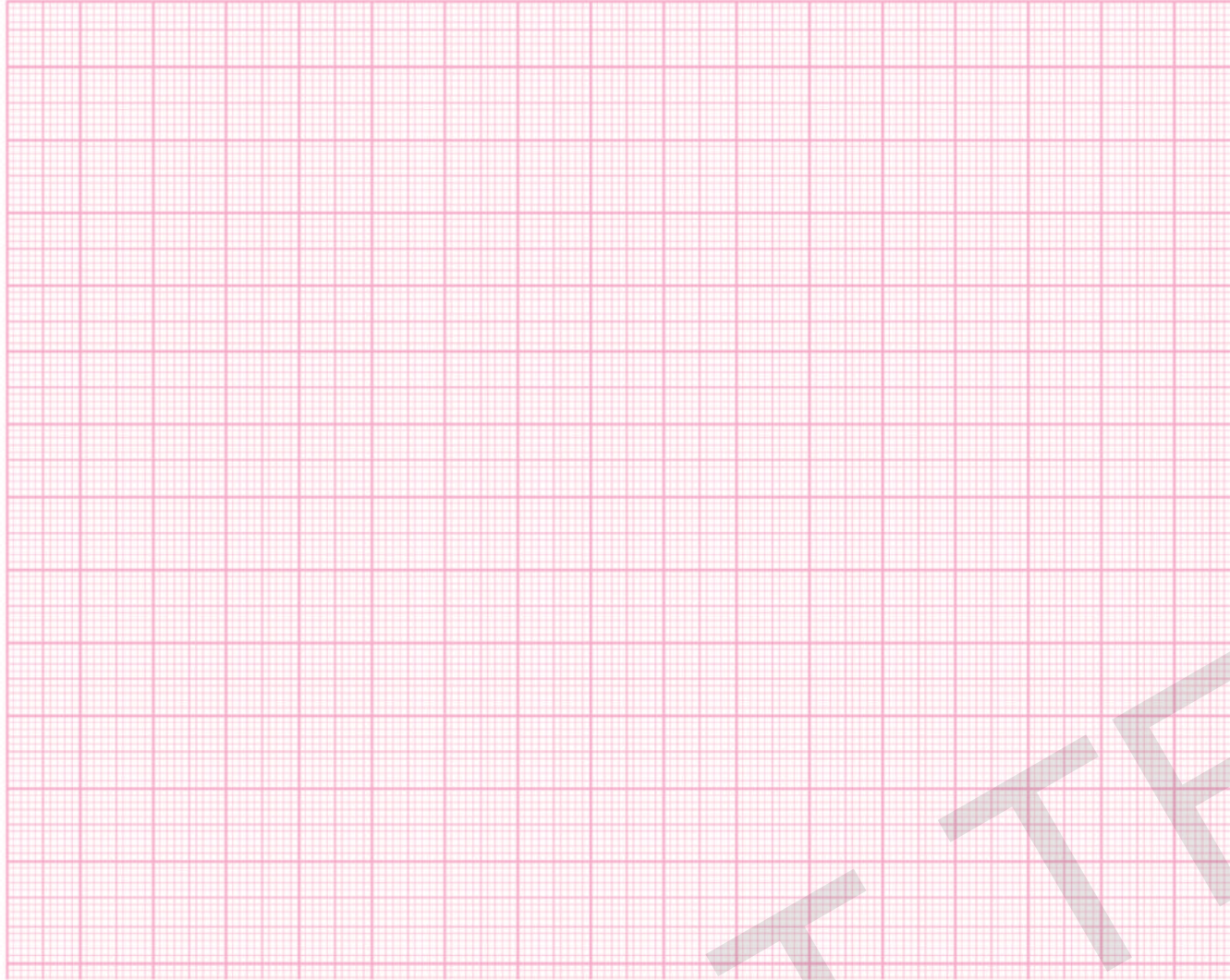
Mathematics - Class V

ریاضی جماعت پنجم



حکومت تلنگانہ، حیدرآباد

یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لیے ہے



بچو! یہ ہدایتیں آپ کے لیے ہیں۔

- ☆ درسی کتاب میں دیئے گئے ہر ایک تصور سے آگہی کے لیے Situations یا مثالیں یا سوالات یا کھیل وغیرہ دیئے گئے ہیں۔ ان سے متعلق تصویریں/ خاکے بھی دیئے گئے ہیں۔ Situation کو خاکہ/ تصویر سے جوڑتے ہوئے تصور کو جاننے کی کوشش کریں۔
- ☆ تصورات کی تفہیم کے لیے مشغلوں میں حصہ لینے کے دوران پیدا ہونے والے شکوک و شبہات کا ازالہ آپ اپنے معلم سے فوراً کر لیں۔
- ☆ تصورات کا فہم حاصل ہوا ہے یا نہیں جاننے کے لیے آپ ”یہ کیجیے“ کے تحت دیئے گئے سوالات خود حل کریں۔ اگر آپ حل نہ کر پائیں تو نمونہ کے طور پر دیا گیا مسئلہ حل کرتے ہوئے آگہی حاصل کریں۔ یا اپنے معلم سے معلوم کریں۔
- ☆ ”کوشش کیجیے“ عنوان کے تحت دیئے گئے سوالات آپ کی سوچ کو ابھارنے میں مدد و معاون ثابت ہوں گے۔ یعنی یہ آپ میں غور و فکر کی صلاحیت کو فروغ دیں گے۔ یہ مسائل آپ خود سے حل نہ کر پائیں تو اپنے ساتھیوں کے ساتھ گروہی طور پر حل کرنے کی کوشش کریں، یا معلم سے گفتگو کرتے ہوئے کس طرح حل کیا جائے معلوم کریں۔
- ☆ ”یہ کیجیے“ اور ”کوشش کیجیے“ کے تحت دیئے گئے سوالات معلم کی نگرانی میں اسکول ہی میں حل کریں۔
- ☆ ”درسی کتاب میں جہاں کہیں بھی منصوبہ کام دیا گیا ہے۔ اسکو گروہی طور پر حل کریں۔ لیکن اس سے متعلق رپورٹ آپ کو انفرادی طور پر لکھنا ہوگا۔
- ☆ تصورات کی تفہیم کے لیے منعقد کیے جانے والے مشغلوں اور مشقوں کے تحت جو سوالات ہیں۔ ان سے متعلق رد عمل اگر درسی کتاب میں لکھنا ہو تو وہیں پر لکھیں۔
- ☆ جس دن جو سوالات حل کرنا ہے ان کی تکمیل اسی روز کر لیں اور اپنے معلم سے تصحیح کروالیں۔
- ☆ آپ سیکھے ہوئے تصورات سے متعلق مسائل مزید چند حاصل کر کے یا خود سے تیار کر کے اپنے معلم یا ساتھیوں کو دکھائیں سب مل کر ان کو حل کریں۔
- ☆ ریاضی کے تصورات سے تعلق رکھنے والے کھیل، معے اور دلچسپی معلومات آپ کی درسی کتاب میں دیئے گئے ہیں۔ ان کے بارے میں آگہی حاصل کر کے ان جیسے مزید چند مسائل حاصل کر کے ان کو حل کریں۔
- ☆ درسی کتاب کے ذریعہ سیکھے ہوئے تصورات کو کمرہ جماعت محدود نہ رکھیں بلکہ ان کا استعمال اپنی روزمرہ زندگی میں موقع محل کے اعتبار سے کریں۔
- ☆ ریاضی میں خاص طور پر مسئلہ کا حل، وجوہات بیان کرنا، نتیجہ اخذ کرنا، ریاضی کی زبان میں اظہار، ریاضی کے تصورات کا فہم حاصل کرتے ہوئے مختلف حالات اور روزمرہ زندگی سے جوڑتے ہوئے حل کرنا وغیرہ جیسی صلاحیتوں کے حاصل ہونا چاہیئے۔
- ☆ مذکورہ بالا ریاضی کے تصورات کے حصول کے لیے تصورات کی تفہیم کے تحت اگر آپ کو دشواریاں پیش آتی ہوں تو بروقت معلم کی مدد حاصل کریں۔

حکومت تلنگانہ

محکمہ ترقی نسواں و بہبود اطفال - چائلڈ لائن فاؤنڈیشن

جب اسکول یا اسکول سے باہر بدسلوکی ہو

CHILD LINE
1098
NIGHT & DAY
24 گھنٹے قومی ہیلپ لائن

خطروں اور مشکلوں سے بچوں کے تحفظ کے لیے

جب بچوں کو اسکول سے روک کر کام پر لگایا جائے

CHILD LINE
1098
NIGHT & DAY
24 گھنٹے قومی ہیلپ لائن

جب افراد خاندان یا رشتہ دار بدتمیزی سے پیش آئیں

مفت خدمات کے لیے (دس..... نو..... آٹھ) 1098 پر ڈائل کریں

ریاضی

Mathematics - Class V

جماعت پنجم

کمپٹی برائے فروغ و اشاعت درسی کتاب

چیف ایگزیکٹو آفیسر

اے ستیہ نارائن ریڈی

ڈائریکٹر ریاستی ادارہ برائے تعلیمی تحقیق و تربیت آندھرا پردیش، حیدرآباد

چیف ایگزیکٹو آفیسر آرگنائزر

شری۔ بی۔ سدھاکر

ڈائریکٹر گورنمنٹ ٹیکسٹ بک پریس، حیدرآباد۔

آرگنائزنگ انچارج

ڈاکٹر این۔ اوپیندر ریڈی

پروفیسر شعبہ نصاب و درسی کتب، ریاستی ادارہ برائے تعلیمی تحقیق و تربیت، تلنگانہ، حیدرآباد۔



ناشر

حکومت تلنگانہ، حیدرآباد

تعلیم کے ذریعے آگے بڑھیں
صبر و تحمل سے پیش آئیں

قانون کا احترام کریں
اپنے حقوق حاصل کریں

© Government of Telangana, Hyderabad.

First Published 2013

New Impressions 2014 , 2015, 2016, 2017, 2018

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means without the prior permission in writing of the publisher, nor be otherwise circulated in any form of binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition including this condition being imposed on the subsequent purchaser.

The copy right holder of this book is the Director of School Education, Hyderabad, Telangana

This Book has been printed on 70 G.S.M. SS Maplitho

Title Page 200 G.S.M. White Art Card

یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لیے ہے۔ 2018-19

Printed in India

For the Director, Telangana Govt. Text Book Press,
Mint Compound, Hyderabad,
Telangana.

کمپنی برائے تشکیل درسی کتاب

مصنفین

سری کے راجندر ریڈی، کوآرڈینیٹر، نصابی کتب ایس سی ای آر ٹی، حیدرآباد
 سری سی. ایچ. کیشواریڈی، SGT، پی ایس موٹلا پلی، ضلع کریم نگر۔
 سری اے. سیدی ریڈی، SGT، یو پی ایس وٹی پلی، ضلع تلنگنہ۔
 سری سی. ایچ. کیشواریڈی، SGT، یو پی ایس لنگم پیٹ، ضلع کریم نگر۔
 سری ٹی. سریش، SGT، یو پی ایس لنگم پیٹ، جگتیاں، ضلع کریم نگر۔
 سری این سرینواس، SGT، پی ایس، وائی سبھی، ضلع وجیا نگر۔
 سری ایس. دھرمیندر سنگھ، SA، یو پی ایس پوننا، ضلع عادل آباد۔
 سری این روی گوڑ، SA، زیڈ پی ایچ ایس لوکیشورام، ضلع عادل آباد۔
 سری کے سریدھرا چارپولو، SA، زیڈ پی ایچ ایس، رنگیا پلی، ضلع میدک۔
 سری کے رامیا، SA، زیڈ پی ایچ ایس، قاسم دیو پیٹ، ضلع ورنگل۔
 سری خواجہ بندہ نواز، SA، زیڈ پی ایچ ایس، کلوگوٹلہ، ضلع کرنول۔
 سری راج شیکھر ریڈی، SA، زیڈ پی ایچ ایس، میڈی ویسولہ، ضلع کرنول۔
 سری کے۔ ناگیشور راؤ، HM، جی ایچ ایس پیرا ولی، ضلع مغربی گوداوری۔
 سری ٹی سائی رام کرشنا، HM، بی ایف ایم ایچ ایس، سائل کوٹ، مشرقی گوداوری

سری ایم رامانجینیو، لکچرر، ڈائمیٹ و قار آباد، ضلع رنگاریڈی

کوآرڈینیٹر

جناب محمد افتخار الدین، کوآرڈینیٹر (اردو)

ریاستی ادارہ برائے تعلیمی تحقیق و تربیت، تلنگانہ، حیدرآباد۔

ایڈیٹرس برائے اردو

جناب ظہیر الدین، ہیڈ ماسٹر، گورنمنٹ ہائی اسکول، وجے نگر کالونی، حیدرآباد
 جناب سید واجد ہاشمی، ہیڈ ماسٹر، گورنمنٹ ہائی اسکول، سینتارام پیٹھ، حیدرآباد
 جناب میر سجاد حسین، موظف پرنسپال، اسلامیہ بوائز ہائی اسکول، سکندر آباد

چیف ایڈویزر

ڈاکٹر ایچ۔ کے۔ دیوان، ایجوکیشن ڈویژن، یو ایچ ایم سوسائٹی، اڈپور راجستھان

سری چکارامیا، ایجوکیشنسٹ آندھرا پردیش، حیدرآباد

مترجمین

جناب ابوطاہر محمد عبدالشکور، ایس اے، جی بی ایچ ایس، اولڈ ملک پیٹ، حیدرآباد
 محترمہ انیسہ تسنیم، ایس اے، جی بی ایچ ایس، سیکنڈ لائبر، گولکنڈہ، حیدرآباد
 جناب سلیم معین الدین، ایس اے، جی بی ایچ ایس، مغل پورہ نمبر ۳، حیدرآباد
 جناب محمد عبدالعلیم، ایس اے، جی بی ایچ ایس، معظم شاہی، حیدرآباد
 جناب عنایت الرحمن، ایس اے، جی بی ایچ ایس، گوشل، حیدرآباد
 جناب سید عمران، ایس اے، گورنمنٹ ہائی اسکول ایم بی جلد، گدوال، ضلع محبوب نگر
 جناب خواجہ تقی الدین، ایس اے، جی بی ایچ ایس، معظم شاہی، حیدرآباد
 جناب احمد علی طیب، ایس اے، جی بی ایچ ایس، معظم شاہی، حیدرآباد
 جناب محمد عبدالمتین، ایس اے، جی بی ایچ ایس، ٹی ڈی سنگھ، حیدرآباد
 محترمہ سائرہ انجم، ایس اے، جی بی ایچ ایس، ہمایوں نگر نمبر ۱، حیدرآباد
 جناب محمد احمد علی، ایس اے، جی بی ایچ ایس، مستعد پورہ اردو، حیدرآباد
 جناب محمد ایوب احمد، ایس اے، ضلع پریشد ہائی اسکول (اردو) آتما کور، ضلع محبوب نگر

ڈی۔ سی۔ ایس۔ اینڈ لے آؤٹ ڈیزائننگ

جناب ٹی محمد مصطفیٰ، حبیب کمپیوٹرس

بھولکپور مشیر آباد، حیدرآباد۔

محمد ذکی الدین لیاقت، ممتاز کمپیوٹرس، شاہ گنج، حیدرآباد

جناب محمد ایوب احمد، ایس اے

ضلع پریشد ہائی اسکول (اردو) آتما کور، ضلع محبوب نگر

پیش لفظ

ریاضی ہر بچے کی روزمرہ زندگی کا ایک حصہ ہے۔ ہر بچہ جو وہ اپنے والدین کی مدد کی کھیت میں کر رہا ہو کہ کسی باورچی خانے میں یا اپنے دوستوں کے ساتھ کھیل میں مصروف ہو، مختلف اقسام کے حسابی مسائل سے مستقل طور پر دوچار ہونا پڑتا ہے۔ چنانچہ جب ایک بچہ اسکول آنا شروع کرتا ہے تو اعداد اور جگہ کے متعلق ہمہ اقسام کے ایسے تجربات اپنے ساتھ لے آتا ہے جو بسا اوقات ہم میں سے کسی کے بھی وہم و گمان سے کہیں زیادہ ہوتے ہیں اور اس بات کی نفی ہوتی ہے کہ بچہ ریاضی سے عدم واقفیت رکھتا ہے۔

بچوں کے اندر اکتساب کا مادہ بہت زیادہ ہوتا ہے اور اہم بات یہ ہے کہ تمام بچے ریاضی سیکھنے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔ دنیا کے بارے میں معلوم حاصل کرنے کا ان کے اندر پایا جانے والا تجسس اور اس کو سمجھنے کی ضرورت ان کی قابلیت کو استعمال کرنے کا بھرپور موقع فراہم کرتا ہے۔ بچوں کے اندر پائی جانے والے ریاضی کی مخفی صلاحیتیں جیسے زمرہ بندی، تقابل، جوڑ لگانا، تخمینہ کرنا، تجزیہ، نقشہ سازی، عام اصول بنانا وغیرہ اور اس کے ساتھ ساتھ مقدار اور جگہ کے متعلق ان کے تجربات کمرہ جماعت کی تدریس میں معاون ثابت ہوتے ہیں اور اساتذہ کو چاہیے کہ ان تمام چیزوں کو بھرپور طریقے پر تدریس کے دوران استعمال میں لائیں۔

یہ بات اہمیت کی حامل ہے کہ جہاں ریاضی کا اکتساب انسانی تجربات پر ہوتا ہے لیکن اس کا مسلسل ارتقاء ان پر منحصر نہیں ہوتا بلکہ اس کا انحصار منطق اور انسانی دماغ کی اختراعی صلاحیت پر ہوتا ہے۔ چنانچہ ریاضی کی تدریس کا مقصد ”کارآمد“ عددی صلاحیتوں کی ترویج سے کہیں اعلیٰ ہوتا ہے اور ریاضی کے اکتساب کا اصل مقصد حسابی سوچ پیدا کرنا اور خیالی و مجرد امور سے مسابقت کرنے کی صلاحیت کو فروغ دینا ہوتا ہے۔ ریاضی کے اکتساب کو محض اعداد اور جگہ کے تخیل و اشکال سے موازنہ نہیں کرنا چاہیے جو کہ ریاضی کی معلومات کا حصہ ہے اور ان سب کا علم بہ ہر صورت بچوں کو دینا ضروری ہوتا ہے۔

تدریس ریاضی کے مذکورہ بالا منصوبے کو آندھرا پردیش اسٹیٹ کریٹکلم فریم ورک 2011 (APSCF) میں بیان کیا گیا ہے اور اس کی وضاحت اس کے ریاضی کے پوزیشن پیپر میں تفصیلی طور پر کی گئی ہے جس میں واضح طور پر ریاست میں ریاضی کی تدریس کے تعلیمی معیارات کا تعین کر دیا گیا۔ ان تمام دستاویزات کی اصل روح کو بروئے کار لانے کی نصابی کتب کے ذریعے سعی کی جاتی ہے۔

ریاضی کے تصورات کی تفہیم کے لیے معنی خیز تجربات، مختلف نمونوں کے مشاہدات اور طلباء کو اپنے الفاظ میں بیان کرنے کا موقع فراہم کر کے جائیں۔ تعریفات اور غیر متعلق الفاظ کے استعمال سے کنارہ کشی اختیار کی گئی ہے۔ کسی مسئلے کو متعدد طریقے سے حل کرنے کے لیے بچوں کی حوصلہ افزائی کی گئی ہے۔ میکانیکی طریقے کے بجائے اس بات کی کوشش کی گئی ہے کہ بچے الگورتھم کو سمجھ کر مسائل کو حل کریں۔ مسئلہ پیش کرنا ریاضی کا ایک اہم حصہ ہے اور بچوں کو اس جانب مائل کیا گیا ہے کہ وہ ہمہ اقسام کے مسائل پیش کریں۔ انفرادی و گروہی مشاغل کے لیے جگہ فراہم کی گئی ہے۔ نظریے کی تعمیر کے ساتھ ساتھ نئے خیالات و سوچ کی حوصلہ افزائی کے لیے جیسے مشترکہ طور پر اکتساب کا موقع فراہم کرنے کے لیے تصاویر کو سوچ سمجھ کر استعمال کیا گیا ہے۔ بچے کی دل چسپی میں اضافے کے لیے کتاب کے ڈیزائن کو رنگین بنایا گیا ہے۔

کمیٹی برائے درسی کتب کی تدوین کی محنت اور معیاری کام کو ریاستی کونسل برائے تعلیم، تحقیق و تربیت تسلیم کرتا ہے اور اس کی سائنس کرتا ہے۔ اس کتاب کی تیاری میں ریاست کے کئی اساتذہ نے اپنا تعاون دیا ہے۔ ہم تمام ضلعی عہدیداران تعلیم، منڈل ایجوکیشن افسران اور ہیڈ ماسٹرس کا شکریہ ادا کرتے ہیں جنہوں نے اس کو ممکن بنایا ہے۔ ہم ان تمام ادارہ جات اور تنظیموں کے بھی مشکور ہیں جنہوں نے اس کتاب کو بنانے میں اپنا وقت دیا۔ اس کتاب کی تیاری کے سلسلے میں ہم دفتر کمشنر ڈائریکٹر اسکول ایجوکیشن کے تعاون پر شکریہ ادا کرتے ہیں۔ ہمارے کام کو بہتر بنانے کی مسلسل جہت میں ہم آپ سب کے تبصروں و مشوروں کے طلب گار رہیں گے۔

اے ستیہ نارائنی

ڈائریکٹر، ریاستی کونسل برائے تعلیمی تحقیق و تربیت

حیدرآباد

ریاضی

جماعت پنجم

صفحہ نمبر	ماہ تکمیل نصاب	عنوانات	سلسلہ نشان
1-16	جون	بڑے اعداد	1.
17-33	جولائی	ضرب اور تقسیم	2.
34-39	اگست	اسمارٹ ٹیبلز Smart Tables	3.
40-48	اگست	کم لمبائی زیادہ لمبائی	4.
49-56	ستمبر	جگہیں اور حدود-1	5.
57-64	ستمبر	زاویے ہمارے گرد و پیش	6.
65-76	ستمبر	شکلوں کے کھیل	7.
77-86	اکتوبر	جگہیں اور حدود-2	8.
87-91	اکتوبر، نومبر	نقشے اور راستے	9.
92-98	نومبر	یہ کتنا وزن رکھتا ہے	10.
99-103	نومبر، دسمبر	کتنے لیٹر؟	11.
104-114	دسمبر	وقت	12.
115-132	دسمبر، جنوری	کسور	13.
133-142	جنوری	اجزائے ضربی اور اضعاف	14.
143-151	جنوری، فروری	تشاکل	15.
152-164	فروری	نمونے	16.
165-171	فروری	قلعہ گولکنڈہ کی سیر	17.
	مارچ	اعادہ	

قومی ترانہ

جن گن من ادھی نایک جیا ہے
بھارت بھاگیہ ودھاتا
پنجاب، سندھ، گجرات، مراٹھا، ڈراوڈ، اتکل، ونگا
وندھیا، ہماچل، یمننا، گنگا، اُچ چھل جل دھی ترنگا
تواشہ نامے جاگے، تواشہ آتش ماگے
گا ہے توجیا گاتھا
جن گن منگل دایک جیا ہے
بھارت بھاگیہ ودھاتا
جیا ہے جیا ہے جیا ہے
جیا جیا جیا جیا ہے
- رابندر ناتھ ٹیگور

عہد

ہندوستان میرا وطن ہے۔ تمام ہندوستانی میرے بھائی اور بہن ہیں۔ مجھے اپنے وطن سے پیار ہے اور میں اس کے عظیم اور گونا گوں ورثے پر فخر کرتا ہوں/کرتی ہوں۔ میں ہمیشہ اس ورثے کے قابل بننے کی کوشش کرتا رہوں گا/کرتی رہوں گی۔ اپنے والدین، استادوں اور بزرگوں کی عزت کروں گا/کروں گی اور ہر ایک کے ساتھ خوش اخلاقی کا برتاؤ کروں گا/کروں گی۔ میں جانوروں کے تئیں رحم دلی کا برتاؤ رکھوں گا/رکھوں گی۔ میں اپنے وطن اور ہم وطنوں کی خدمت کے لیے اپنے آپ کو وقف کرنے کا عہد کرتا ہوں/کرتی ہوں۔

بڑے اعداد

کرکٹ کے مقابلے چل رہے تھے پانچویں جماعت کے طلبہ ہندوستان اور سری لنکا کے درمیان کھیلے گئے میاچ کے تعلق سے گفتگو کر رہے تھے۔ کلاس ٹیچر، بچوں کے کرکٹ کے جنون سے واقف تھیں۔ اس لیے وہ پوری طرح تیار ہو کر آئی تھیں تاکہ بچوں سے کرکٹ کے متعلق سوالات کریں، انہوں نے بچوں سے انکے پسندیدہ گیند باز (بولرز) کے بارے میں سوالات کیے۔



اس کے بعد ٹیچر نے تختہ سیاہ پر حسب ذیل جدول بنایا۔

گیند باز (بولر) کا نام	ملک	ستمبر 2012 تک بین الاقوامی مقابلوں میں حاصل کیے گئے وکٹ
مرلی تھرن	سری لنکا	1347
شمین وارن	آسٹریلیا	1001
انیل کملے	ہندوستان	956
کپل دیو	ہندوستان	687
کورٹنی والش	ویسٹ انڈیز	519

ٹیچر نے جدول میں درج کی گئی تفصیلات کی بنیاد پر سوالات پوچھنا شروع کیا۔

- (a) کس بولر نے سب سے زیادہ وکٹ حاصل کیں؟

- (b) انیل کملے نے کپل دیو سے کتنی وکٹیں زیادہ حاصل کیں؟

- (c) کپل دیو نے کورٹنی والش سے کتنی وکٹیں زیادہ حاصل کیں؟



ٹیچر: بچو! اب آپ وکٹوں کی بالکل صحیح تعداد معلوم کیے بغیر اندازہ لگائیے کہ مرلی تھرن نے کورٹنی والش سے کتنی وکٹیں زیادہ حاصل کیں؟
ریحانہ نے بتایا: ٹیچر! والش نے تقریباً 500 وکٹیں حاصل کیں اور مرلی تھرن نے تقریباً 1300 وکٹیں، اس لیے مرلی تھرن نے کورٹنی والش سے تقریباً 800 وکٹیں زیادہ حاصل کیں۔

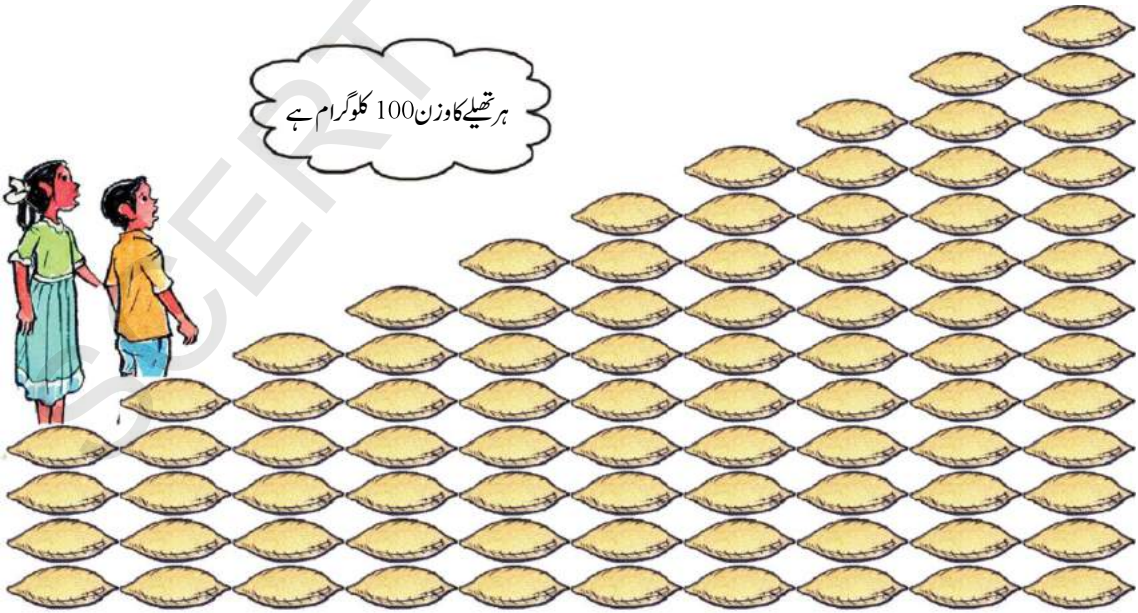
ٹیچر: شاباش! اب آپ حسب ذیل سوالات پڑھ کر جواب کا اندازہ لگائیے۔
(a) مرلی تھرن نے کپل دیو سے تقریباً کتنی وکٹیں زیادہ حاصل کیں؟

(b) مرلی تھرن کو انیل کمبلے کے مقابلے تقریباً کتنی وکٹیں زیادہ حاصل ہوئیں؟

(c) مرلی تھرن نے شین وارن سے کتنی وکٹیں زیادہ حاصل کیں؟

رگھو کی ہول سیل دکان

رگھو ہول سیل کاروبار کا تاجر ہے۔ اُس نے مختلف اناج اور دالوں کا ذخیرہ کر رکھا ہے تاکہ کرانہ دکانوں کو فروخت کر سکے۔



چاول دال چنا مونگ کی دال تور کی دال دال مسور شکر گیہوں مکئی گیہوں کا رو کلٹی کی دال

حسب ذیل سوالات کے جواب دیجیے:

- (a) دکان میں شکر کے کتنے تھیلے ہیں؟ اور دکان میں کتنے کلو شکر موجود ہے؟
 (b) دکان میں تور کی دال کتنے کلو گرام ہے؟
 (c) کوئی دواشیا کا وزن 1000 کلو گرام سے کم ہے؟
 (d) کوئی دواشیا کا وزن 1000 کلو گرام کے مساوی ہے؟
 (e) کن اشیا کا وزن 1000 کلو گرام سے زیادہ ہے؟
 (f) دکان میں موجود گیہوں، مکئی اور چاول کا کل وزن کتنا ہے؟
 (g) متصلہ صفحے پر دی گئی تصویر کو دیکھتے ہوئے مزید سوالات تیار کیجیے۔

100 تک کا عددی جدول

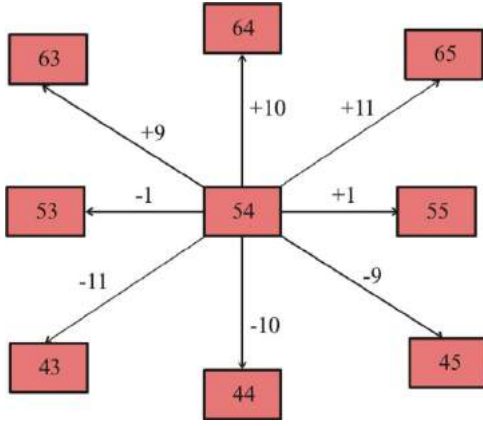
ہم نے چوتھی جماعت میں 100 موتیوں کا مالا استعمال کیا تھا۔



آئیے اب 100 اعداد پر مشتمل جدول کا استعمال کریں!

اس عددی جدول کا بغور مشاہدہ کیجیے۔

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



(a) ہر صف میں کتنے اعداد ہیں؟

(b) کسی بھی صف میں موجود دو متصلہ اعداد کا فرق کتنا ہے؟

(c) کسی بھی کالم میں موجود 2 متصلہ اعداد کا فرق کتنا ہے؟

اب جدول میں دیئے گئے سایہ دار حصے پر غور کیجیے جس کا مرکز 54 ہے۔

عدد 54 کا اس کے اطراف موجود اعداد سے کیا تعلق ہے؟ آئیے معلوم کرتے ہیں:

عدد 54، 53 سے ایک زیادہ اور 55 سے ایک کم ہے۔

عدد 54، 44 سے 10 زیادہ اور 64 سے 10 کم ہے۔

عدد 54، 43 سے 11 زیادہ اور 65 سے 11 کم ہے۔

(d) عددی جدول پر اسی طرح کسی دوسرے حصے لیجیے اور دیکھیے کہ کیا مرکزی عدد کے اطراف کے اعداد سے یہی تعلق ہے۔

یہ کیجیے

حسب بالا اعداد کے تعلق کی بنیاد پر نیچے دیئے گئے خانوں کو پُر کیجیے۔

(a)

	73	

(c)

	39	

(b)

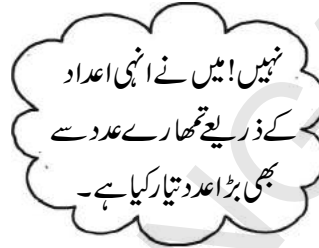
	115	

(d)

	184	

بڑے اعداد کا تقابل

عائشہ اور واجد 0 تا 9 ہندسوں کو استعمال کرتے ہوئے اعداد بنا رہے ہیں۔



واجد: تمہیں کیسے معلوم کہ تمہارا عدد میرے عدد سے بڑا ہے؟

عائشہ: مجھے بتانے دو۔

وہ اپنی نوٹ بک میں اس طرح لکھتی ہے:

$$3671 = 1 \text{ اکائی} + 7 \text{ دہائیاں} + 6 \text{ سیکڑے} + 3 \text{ ہزار}$$

$$= 3000 + 600 + 70 + 1$$

$$3167 = 7 \text{ اکائیاں} + 6 \text{ دہائیاں} + 1 \text{ سیکڑے} + 3 \text{ ہزار}$$

$$= 3000 + 100 + 60 + 7$$

3671 اور 3167 دونوں اعداد میں ہزار کے مقام پر 3 ہے۔ تاہم 3671 میں سیکڑے 6 ہیں جب کہ 3167 میں صرف ایک سیکڑا

موجود ہے۔ اس لیے عدد 3671 عدد 3167 سے بڑا ہے۔

اب آپ ہندسے 3، 6، 7، 1 کے استعمال سے جتنے ممکن ہوں اُتنے چار ہندسی اعداد لکھیے۔

اشارہ: ایسے 42 اعداد ممکن ہیں۔

.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

(a) ان میں سب سے بڑا عدد کونسا ہے؟

(b) ان میں سب سے چھوٹا عدد کونسا ہے؟

یہ کیجئے

1۔ (a) ذیل میں دی گئی مثال کے مطابق جدول کو مکمل کیجئے۔

3666 =	تین ہزار چھ سو چھیاسٹھ
=	چھ اکائیاں + چھ دہائیاں + چھ سینکڑے + تین ہزار
=	3000 + 600 + 60 + 6
3570 =	
=	
=	
3584 =	
=	
=	
3967 =	
=	
=	
3200 =	
=	
=	

(b) مندرجہ بالا جدول کے مطابق سب سے بڑا اور سب سے چھوٹا عدد کونسا ہے؟

2۔ دیئے گئے ہندسوں کی مدد سے سب سے بڑا اور سب سے چھوٹا چار ہندسی عدد لکھیے۔

ہندسے	بننے والا سب سے بڑا چار ہندسی عدد	بننے والا سب سے چھوٹا چار ہندسی عدد
5, 1, 0, 9		
2, 5, 1, 4		
7, 3, 6, 8		
9, 2, 7, 3		

3۔ ذیل کے اعداد میں خط کشیدہ ہندسے کی مقامی قیمت پر دائرہ بنائیے۔

- (a) $8\underline{9}99 = 900, 90, 9000, 9$
(b) $707\underline{4} = 4, 40, 400, 4000$
(c) $63\underline{6}3 = 600, 6000, 60, 6$
(d) $\underline{1}273 = 1, 1000, 100, 10$
(e) $\underline{9}291 = 9000, 90, 9, 900$

بلند ترین پہاڑیاں

دنیا کے بلند پہاڑی چوٹیوں کی اونچائی ذیل کے جدول میں دی گئی ہے۔

پہاڑی چوٹی کا نام	بلندی	ملک
کنجن چنگا	8586 میٹر	ہندوستان/نیپال
K - 2	8611 میٹر	پاکستان
ماونٹ ایوریسٹ	8848 میٹر	نیپال/تبت
مکال	8485 میٹر	نیپال/تبت
لوتسے	8516 میٹر	نیپال

(a) ذیل کے جدول میں پہاڑی چوٹیوں کے نام زیادہ اونچائی سے کم اونچائی کی ترتیب میں لکھیے۔

پہاڑی چوٹی کا نام	بلندی

(b) دنیا میں سب سے بلند پہاڑی چوٹی کونسی ہے؟ کیا اس کی بلندی تقریباً 8000 میٹر ہے یا 9000 میٹر؟

بڑے اعداد کی جمع و تفریق

آج طلباء بڑے اعداد کی جمع اور تفریق سیکھ رہے ہیں۔

معلمہ جویریہ نے تختہ سیاہ پر یہ سوال تحریر کیا۔

$$2987 + 3451 = ?$$

اور جان نے اس طرح کیا

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1 \\ 2987 \\ + 3451 \\ \hline 6438 \end{array}$$

اس سوال کو ریحانہ نے اس طرح حل کیا

$$\begin{array}{r} 2987 \\ + 3451 \\ \hline 6338 \end{array}$$

(a) سوال کا حل کس نے غلط کیا ہے؟ اپنے دوستوں سے غلطی کی وجوہات پر تبادلہ خیال کیجیے۔

$$4617 - 1978 = ?$$

ٹیچر نے تختہ سیاہ پر ایک اور سوال تحریر کیا ہے۔

پروین نے یہ سوال اس طرح حل کیا۔



ہاجرہ نے یہ سوال اس طرح حل کیا۔



(b) کس نے سوال غلط حل کیا؟ اپنے دوستوں سے غلطی کی وجوہات پر تبادلہ خیال کیجیے۔

اپنے گھر کے لیے سامان خریدنا

حشمت کو اپنے گھر کے لیے حسب ذیل چیزوں کی ضرورت ہے۔ اس لیے وہ بازار جاتا ہے اور ہر شے کی قیمت معلوم کرتا ہے۔

₹ 1175	پنکھا (فیان)
₹ 2950	پلنگ
₹ 4080	الماری
₹ 3690	سائیکل
₹ 1200	گیس اسٹو

(a) پلنگ اور الماری کی جملہ قیمت کیا ہوگی؟

(b) اگر حشمت ₹10,000 لے کر بازار جاتا ہے، تب کیا وہ اوپر دی گئی تمام اشیا خرید سکے گا؟ ان اشیا کی قیمتوں کو جمع کیے بغیر اندازہ

لگائیے۔

(c) اوپر دی گئی معلومات کی بنیاد پر جمع اور تفریق کے مزید عبارتی سوالات تیار کیجیے۔

ضلع راجنہاں سرسلہ کے چند مواضعات کی آبادی

2011 کی مردم شماری کے مطابق راجنہاں سرسلہ ضلع کے چند مواضعات کی آبادی ذیل کے جدول میں دی گئی ہے۔

موضع کا نام	مرد	عورتیں	جملہ آبادی
چیرلاونچا	2437	2549	
تھڈور	3135	3191	
پیڈور	1372	1349	
سرم پلی	1027	971	

حسب ذیل سوالات کے جواب دیجیے۔

- (a) ہر موضع کی جملہ آبادی معلوم کیجیے اور دیئے گئے جدول کو مکمل کیجیے۔
- (b) کونسے مواضعات میں عورتوں کی آبادی مردوں کی آبادی سے کم ہے؟
- (c) تمام مواضعات میں مردوں کی آبادی تقریباً کتنی ہے؟ قریب ترین جواب پر دائرہ 'O' نشان لگائیے۔
- 7000 8000 9000
- (d) تمام مواضعات میں عورتوں کی آبادی تقریباً کتنی ہے؟ قریب ترین جواب پر دائرہ 'O' نشان لگائیے۔
- 7000 8000 9000
- (e) چار مواضعات کی جملہ آبادی تقریباً کتنی ہے؟ قریب ترین جواب پر دائرہ 'O' نشان لگائیے۔
- 14000 16000 18000

یہ کیجیے

1۔ ذیل کی خالی جگہوں میں ایسا عدد لکھئے کہ جواب 999 حاصل ہو۔

- (a) $235 + 341 + \dots = 999$
- (b) $630 + \dots + \dots = 999$
- (c) $\dots + \dots + \dots = 999$
- (d) $\dots + \dots + \dots = 999$

2۔ ضابطے کی مناسبت سے خالی جگہوں کو پُر کیجیے۔

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| (a) $25 + 75 = 100$ | (b) $60 + 40 = 100$ |
| $100 - 25 = \dots\dots\dots$ | $100 - \dots\dots\dots = 60$ |
| (c) $40 + 58 = 106$ | (d) $36 + 89 = \dots\dots\dots$ |
| $106 - \dots\dots\dots = 48$ | $125 - 36 = \dots\dots\dots$ |
| (e) $150 + 325 = 425$ | (f) $267 + 625 = 892$ |
| $425 - 150 = \dots\dots\dots$ | $892 - \dots\dots\dots = 267$ |
| (g) $567 + 115 = 682$ | (h) $1235 + 2500 = 8756$ |
| $682 - 115 = \dots\dots\dots$ | $5346 - \dots\dots\dots = 4111$ |
| (i) $6247 + 2984 = 9231$ | (i) $6250 + 2500 = 8756$ |
| $\dots\dots\dots - 6247 = 2984$ | $8750 - 2500 = \dots\dots\dots$ |

3۔ ضابطے کی مناسبت سے خالی جگہوں کو پُر کیجیے۔

- (a) $39 + 42 = 42 + \dots\dots\dots$
- (b) $121 + 99 = 99 + \dots\dots\dots$
- (c) $536 + 677 = \dots\dots\dots + 536$
- (d) $1010 + 69 = \dots\dots\dots + 1010$
- (e) $\dots\dots\dots + 1747 = 1747 + \dots\dots\dots$
- (f) $9017 + \dots\dots\dots = 1150 + 9017$

بالکل درست جواب معلوم کرنے کی ضرورت نہیں! صرف اندازہ لگائیے۔

صحیح جواب سے قریب ترین عدد کا انتخاب کیجیے۔ اور دائرہ لگائیے۔

1۔ مشاہد بازار جاتا ہے اور غذائی اشیاء پر ₹ 128 اور کپڑوں پر ₹ 413 خرچ کرتا ہے۔ تب مشاہد نے بازار میں کتنی رقم خرچ کی؟

₹ 400 ₹ 500 ₹ 600

2۔ جاوید ₹ 372 لے کر بازار جاتا ہے اور اس میں سے ₹ 193 خرچ کرتا ہے۔ تب جاوید کے پاس میں کتنے روپے باقی رہ جائیں گے؟

₹ 200 ₹ 100 ₹ 300

3۔ مشتاق کی جیب میں ₹ 321 ہے۔ مشتاق کی ماں نے اسے مزید 618 ₹ دیئے۔ مشتاق کے پاس اب کتنی رقم ہو جائے گی؟

₹ 900 ₹ 1200 ₹ 800

4۔ 2001 کی مردم شماری کے مطابق رچا پلی گاؤں میں 1482 مرد اور 1683 عورتیں ہیں۔ اس گاؤں کی جملہ آبادی کیا ہوگی؟

₹ 3000 ₹ 4000 ₹ 5000

5۔ ایک کتاب میں 842 صفحات ہیں۔ اکبر ان میں سے 421 صفحات پر پڑھ چکا ہے۔ اسے مزید کتنے صفحات پڑھنا باقی ہے؟

₹ 500 ₹ 300 ₹ 400

6۔ ناریل کے ایک باغ میں 417 درخت اور دوسرے باغ میں 386 درخت ہیں۔ ان دونوں باغوں میں جملہ درختوں کی تعداد کیا ہوگی؟

₹ 700 ₹ 900 ₹ 800

7۔ عدد 904 عدد 418 سے کتنا زیادہ ہے؟

₹ 500 ₹ 600 ₹ 400

کوشش کیجئے

حسب ذیل سوالات کے مناسب جواب کی نشاندہی کیجیے۔

اشارہ: ہر مسئلہ میں سب سے بڑا ممکنہ جواب کیا ہوگا؟ اور ہر مسئلہ کے لیے سب سے چھوٹا ممکنہ جواب کیا ہوگا؟

(a) 6

+ 7

(b)

2

+ 7

(i) 2 0 0

(ii) 1 0 0

(iii) 1 4 0

(i) 5 5

(ii) 9 9

(iii) 1 9 8

(c)
$$\begin{array}{r} 1 \quad \square \quad \square \\ + \quad \quad 9 \quad \square \\ \hline \hline \end{array}$$

(i) 3 1 2

(ii) 1 5 0

(iii) 2 4 1

(d)
$$\begin{array}{r} 2 \quad \square \quad \square \\ + \quad \quad 6 \quad \square \\ \hline \hline \end{array}$$

(i) 1 9 7

(ii) 3 9 4

(iii) 3 6 0

(e)
$$\begin{array}{r} 9 \quad \square \\ - \quad 5 \quad \square \\ \hline \hline \end{array}$$

(i) 2 8

(ii) 4 6

(iii) 8 7

(f)
$$\begin{array}{r} 3 \quad \square \quad \square \\ - \quad \quad 7 \quad \square \\ \hline \hline \end{array}$$

(i) 8 4

(ii) 3 5 0

(iii) 3 2 1

2. مناسب علامت لگائیے

مثال $584 = 486 \quad (+) \quad 421 \quad (-) \quad 323$

(a) $584 = 205 \quad \square \quad 201 \quad \square \quad 580$

(b) $584 = 266 \quad \square \quad 124 \quad \square \quad 194$

(c) $584 = 1000 \quad \square \quad 350 \quad \square \quad 66$

مشق

1۔ حسب ذیل جدول میں ستمبر 2012 تک مختلف ممالک کی جانب سے کھیلے گئے بین الاقوامی کرکٹ میاچس کی تعداد دی گئی ہے۔

ممالک	کھیلے گئے میاچس کی تعداد
آسٹریلیا	744
ہندوستان	926
انگلینڈ	464
پاکستان	370
جنوبی آفریقہ	369
ویسٹ انڈیز	486

- (a) کس ملک نے سب سے زیادہ میاچ کھیلے؟ ان میاچوں کی تعداد کیا ہے؟
- (b) آسٹریلیا نے ویسٹ انڈیز سے کتنے میاچ زیادہ کھیلے؟
- (c) ہندوستان کو 267 میاچوں میں شکست ہوئی اور 330 میاچ ڈرا ہوئے، تب ہندوستان نے کتنے میاچ جیتے؟
- (d) اندازہ لگائیے کہ ہندوستان نے ویسٹ انڈیز سے کتنے میاچ زیادہ کھیلے؟
- (e) اندازہ لگائیے کہ ہندوستان نے پاکستان سے کتنے میاچ زیادہ کھیلے؟
- (f) جدول میں دی گئی معلومات کی مدد سے جمع اور تفریق کے مزید سوالات تیار کیجیے۔
- 2۔ ذیل میں دیئے گئے جدول سے چند ہندوستانی کرکٹ کھلاڑیوں کے ذریعہ پورے ٹسٹ میاچ کیریئر میں بنائے گئے رنوں کی تعداد معلوم ہوتی ہے۔

7,212	سورنگنولی
6,215	محمد اظہر الدین
5,248	کپل دیو
8,628	وی وی ایس لکشمین
6,014	روی شاستری

حسب ذیل سوالات کے جواب دیجیے۔

- (a) کس کھلاڑی نے سب سے زیادہ رن بنائے؟ اس نے کتنے رن بنائے؟
- (b) لکشمین نے روی شاستری سے کتنے رن زیادہ بنائے؟
- (c) سورو گنگولی نے اظہر الدین سے تقریباً کتنے رن زیادہ بنائے؟ قریبی جواب پر دائرہ بنائیے۔
- 500 1000 1500
- (d) لکشمین نے کیل دیو سے تقریباً کتنے زیادہ رن بنائے؟ قریبی جواب پر دائرہ بنائیے۔
- 2000 4000 6000
- (e) کھلاڑیوں کے بنائے گئے رنوں کو نیچے دیئے گئے عددی خط پر ظاہر کیجیے۔



- 3۔ تحریم کا اسکول اس کے مکان سے 560 میٹر دور ہے۔ ایک دن وہ گھر سے نکلی اور 215 میٹر دور تک چلی گئی۔ تب اسے محسوس ہوا کہ وہ اپنا پنسل باکس اور ریاضی کی کتاب گھر میں ہی بھول آئی ہے۔ وہ مکان واپس ہوئی اور وہ چیزیں لے کر دوبارہ اسکول لوٹ گئی۔ تحریم نے اس دن اسکول کے لیے جملہ کتنا راستہ طے کیا؟
- 4۔ ایک بس میں پیرتا جمعہ ٹکٹوں کے ذریعہ حاصل ہوئی رقم اس طرح حاصل ہوئی۔ ₹2,350، ₹1,335، ₹1,750، ₹2,250 اور ₹1,900۔ ان 5 دنوں میں ٹکٹ کی فروخت سے جملہ کتنی رقم جمع ہوئی ہے؟
- 5۔ سریدھر ماہانہ ₹9,250 اور انکی اہلیہ ماہانہ ₹7,650 کماتے ہیں۔ اگر وہ ماہانہ ₹12,725 خرچ کرتے ہیں تب ان کے پاس ماہانہ کتنی رقم کی بچت ہوگی؟
- 6۔ میں ایک تین ہندسی عدد ہوں۔ اکائی کے مقام پر ہندسہ 1، دہائی کے مقام پر ہندسہ 4 اور سینکڑے کے مقام پر ہندسہ 6 ہے۔ میں کون ہوں؟
- 7۔ میں ایک تین ہندسی عدد ہوں۔ اکائی کے مقام پر ہندسہ 7 اور سینکڑے کے مقام پر ہندسہ 2 ہے۔ دہائی کے مقام پر موجود ہندسہ سینکڑے کے مقام پر موجود ہندسے کا چار گنا ہے۔ میں کون ہوں؟
- 8۔ سب سے بڑے تین ہندسی عدد اور سب سے بڑے دو ہندسی عدد کے درمیان کا فرق کتنا ہوتا ہے؟
- 9۔ سب سے چھوٹے تین ہندسی عدد اور سب سے بڑے دو ہندسی عدد کے درمیان کا فرق کتنا ہوتا ہے؟

- 10۔ ایسے تمام تین ہندسی اعداد لکھیے جن کے اکائی اور سینکڑے کے مقام پر وہی ہندسہ ہو اور دہائی کے مقام پر صفر ہو۔
- 11۔ وہ تمام تین ہندسی اعداد لکھیے جہاں سینکڑے کے مقام پر موجود ہندسہ اکائی کے مقام پر موجود ہندسے کا تین گنا ہے اور دہائی کے مقام پر موجود ہندسہ اکائی کے مقام پر موجود ہندسے کا دُگنا ہے۔
- 12۔ میں چار ہندسی عدد ہوں۔ ہزار کے مقام پر 6، سینکڑے کے مقام پر 7، دہائی کے مقام پر 8 اور اکائی کے مقام پر 9 ہے۔ میں کون ہوں؟
- 13۔ میں چار ہندسی عدد ہوں۔ ہزار کے مقام پر سب سے بڑا ایک ہندسی عدد ہے۔ اکائی کے مقام پر سب سے چھوٹا ایک ہندسی عدد ہے۔ دہائی اور سینکڑے کے مقام پر 5 ہے۔ میں کون ہوں؟
- 14۔ ان تمام چار ہندسی اعداد کو لکھیے جہاں ہزار کے مقام پر موجود ہندسہ اکائی کے مقام پر موجود ہندسے کا 4 گنا ہے، سینکڑے کے مقام پر موجود ہندسہ اکائی کے مقام پر موجود ہندسے کا 3 گنا ہے اور دہائی کے مقام پر موجود ہندسہ اکائی کے مقام پر موجود ہندسے کا 2 گنا ہے۔
- 15۔ عدد 5678 میں 5 اور 7 کی مقامی قیمتوں کے درمیان فرق کتنا ہے؟
- 16۔ سب سے بڑے چار ہندسی عدد سے سب سے چھوٹے تین ہندسی عدد کو تفرق کیجیے۔
- 17۔ 3600 میں کس عدد کو جمع کیا جائے کہ وہ 7450 کے مساوی ہو جائے؟
- 18۔ 2380 سے کس عدد کو تفریق کیا جائے کہ 1200 حاصل ہو؟

ضرب اور تقسیم

2

حیدرآباد کا مہاتما گاندھی بس اسٹیشن ایک مصروف ترین بس اسٹیشن ہے۔ جہاں سے تلنگانہ کے مختلف اضلاع اور بڑے شہروں کے لیے بسیں روانہ ہوتی ہیں۔



درج ذیل جدول میں حیدرآباد سے ورنگل نگر جانے کے لیے مختلف اقسام کی بسوں کا کرایہ دیا گیا ہے۔

₹ 96	—	ایکسپریس
₹ 135	—	ڈیلیکس
₹ 171	—	اندر (ایئر کنڈیشن)

ایک دن صبح 9 بجے سے 10 بجے کے درمیان 87 افراد نے ایکسپریس بس کے ٹکٹ خریدے۔ اس دوران 61 ٹکٹ ڈیلیکس بس کے اور 36 ٹکٹ اندر (ایئر کنڈیشن) بس کے فروخت ہوئے۔

ناگیشور ایک ٹکٹ فروش ہے اور اس کو ہر ایک گھنٹے میں فروخت کی گئی ٹکٹوں کا ریکارڈ درج کرنا پڑتا ہے۔ اُس دن کمپیوٹر خراب تھا لہذا وہ نوٹ بک میں ضرب دے رہا ہے۔

اس نے ایکسپریس بس کے ٹکٹوں کے ذریعے حاصل شدہ رقم کا حساب اس طرح کیا۔

$$\begin{array}{r}
 96 \times 87 \\
 \times 87 \\
 \hline
 672 \quad (96 \times 7) \\
 + 7680 \quad (96 \times 80) \\
 \hline
 8352
 \end{array}$$

اس نے اپنے دوست رامو کو حاصل ضرب دکھا کر اس کی جانچ کے لیے کہا۔ رامو نے اس طرح ضرب دیا۔

90	6	
90 × 80 = 7200	6 × 80 = 480	80
90 × 7 = 630	6 × 7 = 42	7
96 × 87 = 7200 + 480 + 630 + 42		
= 8352		

کیا ناگیشور نے ایکسپریس کے کرایوں کا حساب صحیح کیا؟

آپ! ناگیشور اور رامو کے ضرب دینے کے طریقوں کے بارے میں اپنے دوستوں سے تبادلہ خیال کیجیے۔

ناگیشور نے ڈیکس بس کے کرایوں سے حاصل شدہ رقم کا حساب اس طرح کیا۔

ایک ڈیکس بس کے ٹکٹ کی قیمت ₹ 135 =

مسافروں کی تعداد جنہوں نے ڈیکس بس کا ٹکٹ خریدا 61 =

جملہ حاصل شدہ رقم 135 x 61 =

$$\begin{array}{r} 135 \\ \times 61 \\ \hline 135 \quad (135 \times 1) \\ + 8100 \quad (135 \times 60) \\ \hline 8235 \end{array}$$

ڈیکس بس سے حاصل شدہ جملہ رقم 8235 =

رامونے اس حساب کی جانچ اس طرح کی۔

100	30	5	
100 x 60 = 6000	30 x 60 = 1800	5 x 60 = 300	60
100 x 1 = 100	30 x 1 = 30	5 x 1 = 5	1
135 x 61	= 6000 + 1800 + 300 + 100 + 30 + 5		
	= 8235		

a۔ اب آپ ان دونوں طریقوں کو استعمال کرتے ہوئے اندرا (ایر کنڈیشن) بس سے حاصل شدہ رقم کا حساب کیجیے۔

کرکٹ کی دنیا میں سچن ٹنڈولکر کا ریکارڈ

سچن ٹنڈولکر نے ستمبر 2012ء تک ٹسٹ کرکٹ میں 15333 رن اور ایک روزہ میچوں میں 18426 رن بنائے۔ درج ذیل جدول ٹسٹ کرکٹ اور ایک روزہ کرکٹ میں بنائے گئے 100 رن اور 50 رن کی تفصیلات دی گئی ہیں۔

میچ کی نوعیت	100 رن	50 رن
ٹسٹ کرکٹ	51	65
ایک روزہ	49	96

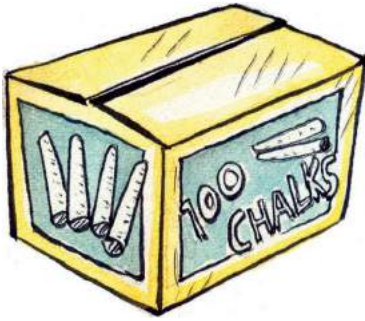
- (a) سچن ٹنڈولکر نے ٹسٹ کرکٹ میں 100 رنوں کے ذریعہ جملہ کتنے رن بنائے؟
 (b) سچن نے ٹسٹ کرکٹ میں 50 رنوں کے ذریعہ جملہ کتنے رن بنائے؟
 (c) سچن نے ٹسٹ کرکٹ میں 100 رنوں اور 50 رنوں کے ذریعہ جملہ کتنے رن بنائے؟
 (d) سچن ٹنڈولکر نے ایک روزہ کرکٹ میں 100 رنوں کے ذریعہ جملہ کتنے رن بنائے؟
 (e) سچن نے ایک روزہ کرکٹ میں 50 رنوں کے ذریعہ جملہ کتنے رن بنائے؟
 (f) سچن نے ٹسٹ کرکٹ میں 100 رنوں اور 50 رنوں کے علاوہ کتنے رن بنائے؟
 (g) اوپر دی گئی معلومات پر مزید سوالات بنائیے۔

ہاسٹل کا باورچی خانہ

ایک ہاسٹل میں ایک ماہ کے پکوان کے لیے خریدی گئی اشیاء ذیل کے جدول میں دی گئیں ہیں۔

اشیا	مقدار (کلوگرام میں)	قیمت فی کلوگرام (روپے)	جملہ قیمت
چاول	600	25	
تورداں	45	50	
پکوان کا تیل	30	125	
مسورداں	15	75	
روا	15	25	

- (a) اوپر دی گئی اشیاء کی جملہ قیمت کیا ہوگی؟
 (b) اسی طرح کے پر مزید عبارتیں سوالات بنائیے؟



چاک کا بکس

ایک چاک کے بکس میں 100 چاک ہیں۔

- (a) 2 بکس میں..... چاک ہوں گے
 (b) 8 بکس میں..... چاک ہوں گے
 (c) 16 بکس میں..... چاک ہوں گے
 (d) 18 بکس میں..... چاک ہوں گے
 (e) 36 بکس میں..... چاک ہوں گے
 (f) 72 بکس میں..... چاک ہوں گے

اگر ایک بڑے کارٹون میں چاک کے 10 بکس آتے ہوں تب بتاؤ اس میں موجود چاک کی تعداد کیا ہوگی؟.....

- (a) ایسے 2 کارٹون میں..... چاک ہوں گے
 (b) ایسے 4 کارٹون میں..... چاک ہوں گے
 (c) ایسے 6 کارٹون میں..... چاک ہوں گے
 (d) ایسے 8 کارٹون میں..... چاک ہوں گے
 (e) ایسے 10 کارٹون میں..... چاک ہوں گے

کوشش کیجئے

1۔ ترتیب پر غور کیجئے اور خالی جگہوں کو پر کیجئے۔

$$2 \times 200 = 400$$

$$2 \times 300 = 600$$

$$2 \times 400 = 800$$

$$3 \times 200 = 600$$

$$3 \times 300 = 900$$

$$3 \times 400 = 1200$$

$$4 \times 200 = 800$$

$$4 \times 300 = 1200$$

$$4 \times 400 = 1600$$

$$5 \times 200 = 1000$$

$$5 \times 300 = 1500$$

$$5 \times 400 = 2000$$

$$6 \times 200 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$6 \times 300 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$6 \times 400 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$7 \times 200 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$7 \times 300 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$7 \times 400 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$8 \times 200 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$8 \times 300 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$8 \times 400 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$9 \times 200 = \underline{\hspace{2cm}}$	$9 \times 300 = \underline{\hspace{2cm}}$	$9 \times 400 = \underline{\hspace{2cm}}$
$10 \times 200 = \underline{\hspace{2cm}}$	$10 \times 300 = \underline{\hspace{2cm}}$	$10 \times 400 = \underline{\hspace{2cm}}$
$11 \times 200 = \underline{\hspace{2cm}}$	$11 \times 300 = \underline{\hspace{2cm}}$	$11 \times 400 = \underline{\hspace{2cm}}$
$14 \times 200 = \underline{\hspace{2cm}}$	$14 \times 300 = \underline{\hspace{2cm}}$	$14 \times 400 = \underline{\hspace{2cm}}$
$15 \times 200 = \underline{\hspace{2cm}}$	$15 \times 300 = \underline{\hspace{2cm}}$	$15 \times 400 = \underline{\hspace{2cm}}$
$25 \times 200 = \underline{\hspace{2cm}}$	$25 \times 300 = \underline{\hspace{2cm}}$	$25 \times 400 = \underline{\hspace{2cm}}$
$27 \times 200 = \underline{\hspace{2cm}}$	$27 \times 300 = \underline{\hspace{2cm}}$	$27 \times 400 = \underline{\hspace{2cm}}$
$39 \times 200 = \underline{\hspace{2cm}}$	$39 \times 300 = \underline{\hspace{2cm}}$	$39 \times 400 = \underline{\hspace{2cm}}$
$48 \times 200 = \underline{\hspace{2cm}}$	$48 \times 300 = \underline{\hspace{2cm}}$	$48 \times 400 = \underline{\hspace{2cm}}$
$50 \times 200 = \underline{\hspace{2cm}}$	$50 \times 300 = \underline{\hspace{2cm}}$	$50 \times 400 = \underline{\hspace{2cm}}$

2۔ چند سلسلہ وار اعداد کو 500، 600 اور 700 سے ضرب دیجیے۔ حاصل ہونے والی ترتیب پر غور کیجیے؟ کیا یہ ترتیب اوپر دی گئی ترتیب سے مشابہت رکھتی ہے؟

کیا یہ مساوی ہیں؟

1. $9 \times 8 = \underline{\hspace{2cm}}$	2. $12 \times 8 = \underline{\hspace{2cm}}$
$8 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$	$8 \times 12 = \underline{\hspace{2cm}}$
3. $25 \times 30 = \underline{\hspace{2cm}}$	4. $100 \times 54 = \underline{\hspace{2cm}}$
$30 \times 25 = \underline{\hspace{2cm}}$	$54 \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$
5. $123 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$	6. $130 \times 75 = \underline{\hspace{2cm}}$
$3 \times 123 = \underline{\hspace{2cm}}$	$75 \times 130 = \underline{\hspace{2cm}}$

آپ اپنی پسند کے دو اعداد لیجیے اور انھیں ضرب دے کر دیکھیے کہ اوپر بتایا گیا رشتہ صحیح ہے یا نہیں۔ اپنی پسند کے جتنے چاہیں اتنے اعداد کے ساتھ اس عمل کو دہرائیے۔

آپ کیا نتیجہ اخذ کر سکتے ہیں؟

یہ کیجئے

1. خالی جگہوں کو پُر کیجئے

(a) $18 \times 19 = \underline{\hspace{2cm}} \times 18$

(d) $999 \times \underline{\hspace{2cm}} = 1 \times 999$

(b) $49 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}} \times 49$

(e) $900 \times 7 = 7 \times \underline{\hspace{2cm}}$

(c) $16 \times 56 = 56 \times \underline{\hspace{2cm}}$

(f) $\underline{\hspace{2cm}} \times 145 = 99 \times 145$

کپڑوں کی خریداری

امجد اپنے لیے شرٹ خریدنے بازار جاتا ہے۔

جب وہ دکان میں داخل ہوا تو دکاندار نے بتایا کہ چار رنگ کے شرٹس ہیں جو نیلے، سفید، گلابی اور سبز رنگ کے ہیں اور ہر رنگ کے 3 مختلف ڈیزائن ہیں۔ چوڑی دار، دھاری دار اور سادے۔ کتنے اقسام کے شرٹس دکان میں موجود ہیں تاکہ امجد ایک شرٹ کا انتخاب کر سکے



ہر رنگ میں موجود شرٹ کی تعداد = 4

ہر ڈیزائن میں موجود شرٹ کی تعداد = 3

جملہ شرٹ کی تعداد جس میں سے امجد شرٹ کا انتخاب کرے گا = $3 \times 4 = 12$ شرٹس

یہ کیجئے

ایک فرنیچر کی دکان میں پلاسٹک اور لکڑی کے میز فروخت کئے جاتے ہیں۔ دونوں اقسام میں میز دائری، مستطیلی اور مربعی شکل میں دستیاب ہیں۔ سلیم اپنے گھر کے لیے ایک میز خریدنے جاتا ہے۔ تب اس دکان میں دستیاب میز کی اقسام میں سے سلیم کسی ایک کا انتخاب کرے گا۔



2۔ ایک دکاندار 8 رنگ کے منگل گیری کاٹن کے کپڑے فروخت کرتا ہے۔ ہر رنگ میں 3 ڈیزائنیں - سادہ، دھاری دار اور بارڈر والے دستیاب ہیں۔ پدما اپنے لیے سوٹ کا کپڑا خریدنے دکان جاتی ہے۔ تب وہ جملہ کتنے اقسام میں سے اپنے لیے کپڑے کا انتخاب کر سکتی ہے؟



3۔ ایک پردے کی دکان میں 8 رنگوں کے پردے دستیاب ہیں اور ہر رنگ میں 4 ڈیزائن دستیاب ہیں۔



خریدار کے لئے جملہ کتنے اقسام ہیں جن میں سے وہ ایک کا انتخاب کر سکتا ہے؟

قیمت میں اضافہ



- (a) - سورج مکھی کے تیل کی قیمت میں 10 سال میں کتنے گنا اضافہ ہوا؟
- (b) - چنے کی دال کی قیمت میں 10 سال میں کتنے گنا اضافہ ہوا؟
- (c) - 8 لیٹر سورج مکھی کے تیل کی موجودہ قیمت 10 سال قبل کی قیمت سے کتنی زیادہ ہوگی؟
- (d) - 5 کلوگرام چنے کی دال کی موجودہ قیمت 10 سال قبل کی قیمت سے کتنی زیادہ ہوگی؟
- بالکل درست جواب کی ضرورت نہیں۔ صرف اندازہ لگائیے۔

1 - 2002 اور 2012 میں اشیاء ضروریہ کی قیمتیں ذیل کے جدول میں دی گئی ہیں۔

(a) اشیاء ضروریہ کی قیمتوں میں پچھلے دس سال میں کتنے گنا اضافہ ہوا۔

اشیا	2002 میں قیمت	2012 میں قیمت	قیمت میں تقریباً کتنے گنا اضافہ ہوا ہے
پٹرول	₹ 35	₹ 72	
LPG	₹ 181	₹ 384	
رائی کا تیل	₹ 35	₹ 100	
دودھ	₹ 12	₹ 30	

(b) آپ اپنی پسند کی مختلف اشیاء کی قیمتوں کی فہرست بنائیے اور بتائیے کہ اوپر دیئے گئے وقفہ کے دوران ان اشیاء کی قیمت میں کتنے گنا اضافہ ہوا؟

2 - سدھا کی ایک دن کی آمدنی ₹ 189 ہے اور رادھا کی ₹ 112 ہے۔ تب بتائیے کہ ان میں سے ہر ایک کی 30 دن کی آمدنی کیا ہوگی؟

3 - پوچم پلی کپڑے کی ایک میٹر کی قیمت ₹ 194 ہے۔ تب بتائیے کہ 79 میٹر کپڑے کی قیمت کیا ہوگی۔

4 - گیہوں کے آٹے کے 5 کلوگرام کے پیکٹ کی قیمت ₹ 124 ہے۔ تب بتائیے ایسے 42 پیکٹ کی قیمت کیا ہوگی؟

5 - 523 اور 63 کا حاصل ضرب کتنا ہوگا؟

- 1- ایک کسان کو 30 تھیلے دھان کی پیداوار حاصل ہوئی۔ اس نے 20 تھیلے 400 روپے فی تھیلے کی قیمت کے حساب سے فروخت کیا۔ باقی چاول کے تھیلے فی تھیلہ 350 روپے سے فروخت کیا۔ تب اس کو جملہ کتنی رقم حاصل ہوئی؟
 - 2- اگر ایک لڈو کے باکس میں 26 لڈو ہیں تب ایسے 385 باکس میں کتنے لڈو ہونگے؟
 - 3- ایک سینما گھر میں کرسیوں کے 47 صف ہیں اور ایک صف میں 29 افراد بیٹھ سکتے ہیں۔ تب بتائیے کہ سینما گھر میں جملہ کتنے افراد بیٹھ سکتے ہیں؟
 - 4- حیدر آباد سے نلگنڈہ جانے کے لیے بس کا کرایہ فی بچہ 65 روپے اور بڑوں کے لیے فی کس 110 روپے ہے۔ تب بتائیے کہ 3 بچوں اور 4 بڑوں کے لیے جملہ کتنا کرایہ درکار ہے؟
 - 5- ایک کمرہ کا ماہانہ کرایہ 950 روپے ہے تب بتائیے کہ دو سال کے لیے کتنا کرایہ ہوگا؟
 - 6- عائشہ جماعت پنجم کی طالبہ ہے اور وہ دس سال کی ہے۔ اس کے والد کی عمر اس کی عمر کا 4 گنا ہے تب اس کے والد کی عمر کیا ہوگی؟
 - 7- ایک باغ میں 125 صفوں میں درخت لگے ہوئے ہیں اور ہر صف میں 75 درخت ہیں تب باغ میں موجود درختوں کی تعداد کیا ہوگی۔
 - 8- 104 ہفتوں میں کتنے دن ہوتے ہیں؟
 - 9- ایک سیکل کی قیمت 2850 روپے ہے خالد نے 3 سیکل خریدے اور دکاندار کو 9500 روپے دیئے۔ تب بتائیے کہ دکاندار خالد کو کتنے روپے واپس کرے گا؟
- ٹیچر نے تختہ سیاہ پر یہ سوال لکھا۔

حساب کرنے سے قبل
جواب کا اندازہ لگائیے

اگر 2002ء میں ڈیزل کی قیمت 23 روپے فی لیٹر تھی
تب بتائیے 975 روپے میں کتنے لیٹر ڈیزل خریدا جا
سکتا ہے؟

کیل نے اس سوال کو اس طرح حل کیا

$$\begin{array}{r}
 10 + 10 + 10 + 10 + 2 \\
 23 \overline{)975} \\
 \underline{230} \\
 745 \\
 \underline{230} \\
 515 \\
 \underline{230} \\
 285 \\
 \underline{230} \\
 55 \\
 \underline{46} \\
 9
 \end{array}$$

خالد نے اس سوال کو اس طرح حل کیا

$$\begin{array}{r}
 20 + 20 + 2 \\
 23 \overline{)975} \\
 \underline{460} \\
 515 \\
 \underline{460} \\
 55 \\
 \underline{46} \\
 9
 \end{array}$$

نسیم نے اس طرح حل کیا

$$\begin{array}{r}
 42 \\
 23 \overline{)975} \\
 \underline{92} \\
 55 \\
 \underline{46} \\
 9
 \end{array}$$

- (a) کیا تمام جواب صحیح ہیں؟ آپ اپنے ٹیچر اور دوستوں کی جانب سے کئے گئے تقسیم کے طریقوں میں پائے جانے والے فرق پر تبادلہ خیال کیجیے۔
- (b) اگر ڈیزل کی قیمت ₹49 فی لیٹر ہو تب بتائیے کہ آپ 2012ء میں کتنے لیٹر ڈیزل خرید سکیں گے؟ حساب کرنے سے قبل اندازہ لگائیے۔

ذیل کے جدول کو مکمل کیجئے۔

سوال	خارج قسمت	باقی
$300 \div 100$		
$425 \div 100$		
$682 \div 100$		
$810 \div 100$		
$905 \div 100$		
$1500 \div 100$		
$4320 \div 100$		
$5002 \div 100$		
$6123 \div 100$		
$7999 \div 100$		

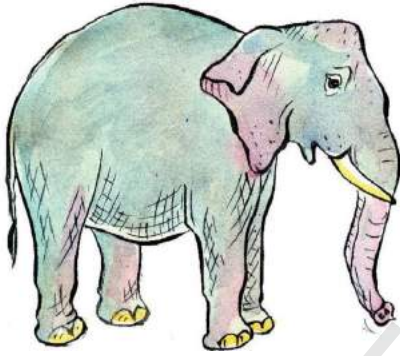
سلیم کا مویشی گاہ (فارم)

سلیم کی اپنی ایک مویشی گاہ ہے۔ اس کے مویشی گاہ میں 27 گائیں 18 بھینسیں اور 200 مرغیاں موجود ہیں۔ درج ذیل جدول میں ایک دن میں مختلف جانور اور پرندوں کے لئے درکار غذا اور پانی کی مقدار دی گئی ہے۔

جانور/پرندے	درکار پانی (لیٹر میں)	درکار غذا (کلوگرام)
گائے	50	12
بھینس	65	15
مرغیاں (فی 100)	25	5

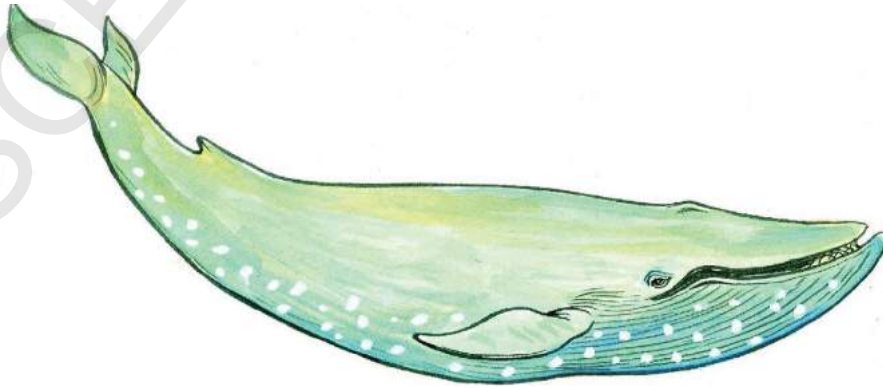
1. (a) سلیم کو ہر روز تمام جانوروں کے لیے کتنا پانی درکار ہوگا؟
 (b) گائے اور بھینسوں کے لیے سلیم کو کتنے کلوگرام گھانس کی ضرورت ہوگی؟
 (c) اگر روزانہ 13 گائیں 24 لیٹر دودھ اور 14 گائیں 29 لیٹر دودھ دیتی ہیں تو بتائیے کہ ہر دن کتنے لیٹر دودھ حاصل ہوگا؟

2. (a) ایک دن میں مرغیاں 180 انڈے دیتی ہیں۔ اگر ان انڈوں کو ایک پیاکٹ میں 6 کے حساب سے جمانے پر بتلائیے کہ کتنے پیاکٹ تیار ہونگے؟
 (b) اگر اوپر دیئے گئے انڈوں کی تعداد کو فی پیاکٹ میں 6 کے بجائے 12 رکھا جائے تب بتائیے کہ اس طرح کے کتنے پیاکٹ تیار ہونگے؟
 (c) اگر اوپر بتائے گئے انڈوں کو فی پیاکٹ 30 کے حساب سے جمانے پر کچھ انڈے باقی رہ جائیں گے۔ اگر ایسا ہو تو باقی بچنے والے انڈوں کی تعداد کیا ہوگی؟



- دنیا کے سب سے بڑے جانوروں کو کتنی غذا اور پانی چاہیے؟
 (a) ایک ہاتھی کو روزانہ 80 لیٹر پانی، 150 کلوگرام گھاس اور درختوں کی چھال کی ضرورت ہوتی ہے۔ تب بتلائیے کہ ایک ہاتھی کو 7 دنوں کے لیے کتنا پانی اور غذا چاہیے؟

- (b) ایک نیلی ویل مچھلی کو ایک دن میں ہاتھی سے 40 گنا زیادہ پانی اور 6 گنا زیادہ غذا درکار ہوتی ہے۔ تب بتائیے کہ نیلی ویل مچھلی کو ایک دن میں کتنے کلوگرام غذا اور کتنے لیٹر پانی کی ضرورت پڑتی ہے؟



بالکل درست جواب معلوم کرنے کی ضرورت نہیں صرف اندازہ لگائیے!

ذیل میں تلنگانہ کے مختلف شہروں کے درمیان فاصلہ دیا گیا ہے۔

52 کلومیٹر	♦ سری سلہ اور کاماریڈی
236 کلومیٹر	♦ حیدرآباد اور میڈارام
212 کلومیٹر	♦ نزل اور ورنگل
265 کلومیٹر	♦ میڈچل اور عادل آباد
119 کلومیٹر	♦ نلگنڈہ اور گویل
297 کلومیٹر	♦ اوٹنورا اور ایٹور ونا گارم
436 کلومیٹر	♦ باسرا اور بھدرا چلم

(a)۔ ایک کار ایک لیٹر پٹرول میں 25 کلومیٹر سفر کرتی ہے تب بتائیے کہ مندرجہ بالا ہر سفر کے لیے کتنا پٹرول درکار ہے؟

ضرب اور تقسیم

(a) $4 \times 25 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $100 \div \underline{\hspace{2cm}} = 25$

(b) $8 \times 25 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $\underline{\hspace{2cm}} \div 8 = 25$

(c) $2 \times 50 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $100 \div 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

(d) $4 \times 50 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $200 \div \underline{\hspace{2cm}} = 50$

(e) $75 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $150 \div \underline{\hspace{2cm}} = 75$

(f) $75 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $300 \div \underline{\hspace{2cm}} = 4$

(g) $125 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ 125
 $\underline{\hspace{2cm}} \div 4 = 125$

(h) $125 \times 8 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $1000 \div 8 = \underline{\hspace{2cm}}$

بچر نے تقسیم کا یہ سوال تختہ سیاہ پر لکھا

$$50 \div 3 = ?$$

اور نسرین نے اس طرح کیا

$$\begin{array}{r} 15 \downarrow \\ 3 \overline{) 50} \\ - 3 \\ \hline 20 \\ - 15 \\ \hline 5 \end{array}$$

اس سوال کو نسیم نے اس طرح کیا

$$\begin{array}{r} 16 \downarrow \\ 3 \overline{) 50} \\ - 3 \\ \hline 20 \\ - 18 \\ \hline 2 \end{array}$$

نسیم اور نسرین نے آپس میں بحث شروع کر دی کہ دونوں کا اپنا اپنا جواب صحیح ہے۔ پھر انھوں نے یہ طے کیا کہ اپنی تقسیم کی جانچ کریں۔

دونوں نے مقسوم علیہ کو خارج قسمت سے ضرب دے کر
حاصل ضرب میں باقی کو جمع کیا

نسیم کی تقسیم کی جانچ

$$\begin{aligned} 3 \times 16 + 2 \\ = 48 + 2 \\ = 50 \end{aligned}$$

نسرین کی تقسیم کی جانچ

$$\begin{aligned} 3 \times 15 + 5 \\ = 45 + 5 \\ = 50 \end{aligned}$$

نسیم اور نسرین دونوں کو جانچ کے بعد جو جواب حاصل ہوا وہ مقسوم 50 کے مساوی ہے۔ لہذا دونوں نے پھر سے تکرار شروع کر دی کہ اپنا اپنا جواب صحیح ہے۔

کیا باقی، مقسوم علیہ سے
زیادہ ہو سکتا ہے

کیا آپ بتا سکتے ہیں کہ کس نے صحیح تقسیم کیا؟ آپ اپنے دوستوں سے تبادلہ خیال کیجیے
کہ نسیم اور نسرین کے جواب کیوں مختلف ہیں۔

- 1- ذیل میں دیے گئے بعض تقسیم کے طریقے صحیح نہیں ہیں۔ آپ ان غلطیوں کی نشاندہی کیجئے اور ان غلطیوں کی وجوہات پر دوستوں سے متبادلہ خیال کیجئے۔

$\begin{array}{r} 11 \downarrow \\ 4 \overline{) 404} \\ 450 \\ \hline 004 \\ 4 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 05 \downarrow \\ 4 \overline{) 25} \\ 0 \\ \hline 25 \\ 20 \\ \hline 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 14 \downarrow \\ 3 \overline{) 312} \\ 3 \\ \hline 012 \\ 12 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 50 \downarrow \\ 12 \overline{) 602} \\ 60 \\ \hline 002 \\ 0 \\ \hline 2 \end{array}$	$\begin{array}{r} 81 \downarrow \\ 9 \overline{) 729} \\ 72 \\ \hline 009 \\ 9 \\ \hline 0 \end{array}$
$\begin{array}{r} 100 \downarrow \\ 9 \overline{) 908} \\ 9 \\ \hline 08 \\ 00 \\ \hline 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 101 \downarrow \\ 8 \overline{) 809} \\ 8 \\ \hline 09 \\ 09 \\ \hline 00 \end{array}$	$\begin{array}{r} 58 \downarrow \\ 17 \overline{) 774} \\ 65 \\ \hline 124 \\ 104 \\ \hline 20 \end{array}$	$\begin{array}{r} 43 \downarrow \\ 22 \overline{) 963} \\ 88 \\ \hline 83 \\ 66 \\ \hline 17 \end{array}$	

- 2- ایک نمائش کے داخلہ ٹکٹ کی قیمت بچوں کے لیے ₹6 اور بالغوں کے لیے ₹10 مقرر ہے۔ اگر ایک خاندان ٹکٹوں کے لیے ₹58 خرچ کرتا ہے تو بتائیے کہ اس خاندان میں کتنے بچے اور کتنے بالغ ہیں؟
- 3- مہمہ جبین نے چند بسوں اور کاروں کے 32 پہیوں کی گنتی کی۔ اگر ایک بس کو 6 پہیے اور کار کو 4 پہیے ہیں تو بتائیے کہ کتنی بسیں اور کتنی کاریں موجود تھیں؟

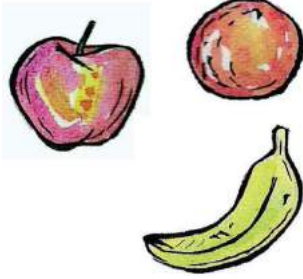
انوکھی تقسیم

- ♦ کوئی تین متصلہ ہندسوں سے تین ہندسی عدد لکھیے۔
- ♦ مثال: 456
- ♦ عدد 456 کو 3 سے تقسیم کیجیے۔
- ♦ کیا یہ 3 سے مکمل تقسیم ہوتا ہے
- ♦ اب ایسے ہی مزید متصلہ ہندسے لے کر اس عمل کو دہرائیے۔

مشق

- 1- کاشت کاری کے مقصد سے روہینہ نے 9750 ₹ قرض لیے۔ یہ رقم اسے 6 ماہ کے اندر مساوی قسطوں میں ادا کرنی ہے۔ تب بتائیے کہ اسکو ہر ماہ کتنی رقم ادا کرنی ہوگی؟
- 2- سیب کے ایک باغ سے 936 سیب توڑے گئے۔ انھیں 12 ڈبوں میں پیک کرتے ہوئے انھیں فروخت کے لیے مارکٹ بھیجا گیا۔ اگر ہر ڈبے میں سیب کی تعداد مساوی ہو تو بتاؤ کہ ہر ایک ڈبے میں کتنے سیب رکھے گئے؟
- 3- مارکٹ میں ایک سیب 14 ₹ کے حساب سے فروخت کیا گیا تو بتاؤ کہ سیب کا ہر ڈبہ کتنے روپیوں میں فروخت کیا جائے گا؟
- 4- کل 216 موز میں کتنے درجن موز ہوں گے؟
- 5- 771 میں کتنے سو ہوں گے؟ باقی کتنا بچے گا؟
- 6- 7645 میں کتنے ہزار ہوں گے؟ باقی کتنا ہوگا؟
- 7- 104 ہفتوں میں کتنے دن ہوتے ہیں؟
- 8- 150 دنوں میں کتنے ہفتے ہوتے ہیں؟
- 9- اگر آپ ایک دن میں 8 صفحات پڑھیں تو 120 صفحات پڑھنے کے لیے کتنے دن درکار ہوں گے؟
- 10- انارم پرائمری اسکول کی جماعت اول میں 21 بچے ہیں۔ جماعت دوم میں 24، جماعت سوم میں 32، جماعت چہارم میں 30 اور جماعت پنجم میں 18 طلبہ ہیں۔ ہر بچے کے دوپہر کے کھانے کا خرچ 4 ₹ ہو تو ایک دن میں اسکول کے دوپہر کے کھانے کے اخراجات کیا ہوں گے؟ اسکول کے دوپہر کے کھانے کا ماہانہ خرچ کیا ہوگا؟
- 11- سرسہ کپڑے کی ایک تھان میں 79 میٹر کپڑا ہوتا ہے پوچم پلی کپڑے کی تھان میں 56 میٹر کپڑا ہوتا ہے۔ سرسہ کپڑانی میٹر 128 ₹ اور پوچم پلی کپڑانی میٹر 217 ₹ کے حساب سے فروخت کیا گیا۔ اگر دکان دار نے دونوں تھان ایک ہی ماہ میں فروخت کر دئے تو بتاؤ کہ اس کو کتنی رقم حاصل ہوئی؟

اسمارٹ ٹیبلس



یوم اطفال کے دن ایک کلاس ٹیچر ہر بچے کو انکی پسند کا ایک پھل دینا چاہتی ہے۔ ٹیچر نے کلاس لیڈر امجد اور شاہد کو تمام بچوں کی پسند کا پھل نوٹ کرنے کو کہا۔ انہوں نے اپنی نوٹ بک میں یہ فہرست تیار کی۔

رول نمبر	پھل	رول نمبر	پھل	رول نمبر	پھل	رول نمبر	پھل
1	موز	11	سنترہ	21	موز	31	سنترہ
2	سیب	12	موز	22	سنترہ	32	سیب
3	سنترہ	13	سیب	23	موز	33	سنترہ
4	موز	14	سنترہ	24	سیب	34	موز
5	سیب	15	سیب	25	سنترہ	35	موز
6	موز	16	سیب	26	موز	36	سنترہ
7	سنترہ	17	سنترہ	27	سنترہ	37	سیب
8	سیب	18	موز	28	سیب	38	موز
9	سنترہ	19	سیب	29	سنترہ	39	سنترہ
10	سیب	20	سنترہ	30	موز	40	سیب

امجد نے گنتی کے نشانات کی مدد سے بچوں کی پسند کے مطابق پھلوں کی درکار تعداد کا جدول تیار کیا۔

پھل	گنتی کے نشان	طلباء کی تعداد
موز	|||||	
سیب	|||||	
سنترہ	|||||	

شاہد نے بھی گنتی کے نشانات بنائے لیکن یہ کچھ مختلف ہیں۔ اُس نے ہر 5 ویں نشان کے لئے ترچھی لکیر (/) کا استعمال کیا ہے۔

پھل	گنتی کے نشانات	طلباء کی تعداد
موز	|||| |	
سیب	|||| |	
سنترہ	|||| |	



کس کے طریقہ میں گنتی کے نشانات کو شمار کرنا آسان ہے؟ کیوں؟

بس اسٹانڈ پر

فرح اور عقیل چھٹیوں میں اپنی نانی کے گھر جا رہے تھے بس اسٹانڈ پر وہ اپنے والدین کے ساتھ بس کا انتظار کر رہے تھے۔ بس تاخیر سے آنے والی تھی اور وہ بہت اُکتا ہٹ محسوس کر رہے تھے۔

فرح کو خیال آیا۔ کیوں نہ ہم سڑک پر گزرنے والی گاڑیوں کی گنتی کریں۔ عقیل نے اپنے بستے سے ایک نوٹ بک نکال کر ذیل کا جدول تیار کیا۔ انہوں نے ہر گزرتی ہوئی گاڑی کا شمار کرتے ہوئے گنتی کے نشانات لگانے شروع کیے اور اس عمل کو انہوں نے ایک گھنٹے تک جاری رکھا تب تک ان کی بس آگئی۔

صحیح طور پر گنتی کے نشانات لگا کر جدول کو مکمل کیجیے

گاڑی	گنتی کے نشانات	گاڑیوں کی تعداد
سیکل	|||| |	9
آٹو		12
موٹر سیکل		18
بیل گاڑی		3
کار		7

اب ذیل کے سوالات کے جواب دیجیے۔

- (a) فرح اور عقیل نے ایک گھنٹے میں کتنی گاڑیاں دیکھیں؟
 (b) کونسی گاڑی انھیں سب سے زیادہ نظر آئی؟
 (c) موٹر سیکلوں کی تعداد سیکل کی تعداد کے کتنے گنا ہے؟
 (d) بیل گاڑی کی تعداد آٹو کی تعداد کا $\frac{1}{4}$ گنا ہے۔ کیا جدول میں دی گئی معلومات کے مطابق یہ بیان صحیح ہے؟
 (e) موٹر سیکلوں کی تعداد بیل گاڑیوں کی تعداد کے کتنے گنا ہے؟

صاف مطلع - ابر آلود مطلع - بارش

محسن نے اگست کے ہر دن کا موسم ایک کیلنڈر پر تصاویر کے ذریعہ اس طرح درج کیا۔



بارش کے لیے



ابر آلود مطلع کے لیے



صاف مطلع کے لیے

اگست 2012

اتوار	ہفتہ	جمعہ	جمعرات	چہار شنبہ	منگل	پیر
5	4	3	2	1		
12	11	10	9	8	7	6
19	18	17	16	15	14	13
26	25	24	23	22	21	20
		31	30	29	28	27

تصویری کیلنڈر کا مطالعہ کیجیے اور ذیل کے جدول میں اس کی مناسبت سے گنتی کے نشانات درج کیجیے۔

موسم کی حالت	گنتی کے نشانات	دنوں کی تعداد
		
		
		

اوپر کے جدول میں درج کی گئی معلومات کے مطابق ذیل میں دیے گئے کونسے نتائج صحیح ہیں۔ (✓) یا (x) کا نشان لگائیے۔


☐

(a) مہینے کے 10 دن مطلع صاف تھا۔

☐

(b) مہینے کے 9 دن مطلع ابر آلود تھا۔

☐

(c) مہینے کے بیشتر دن مطلع صاف تھا۔

☐

(d) مہینے کے بیشتر دن مطلع ابر آلود تھا یا پھر بارش ہو رہی تھی۔

پلس پولیو کی ٹیکہ اندازی مہم

بانسواڑہ گاؤں میں پانچ سال سے کم عمر بچوں کو پلس پولیو کی خوراک دی جا رہی ہے۔ یہ ایک بڑا گاؤں ہے جس میں 4 بستیاں ہیں؛ چونکہ اس گاؤں میں بچے زیادہ ہیں لہذا طبی کارکن (ہیلتھ ورکر) نے یہ فیصلہ کیا کہ ہر 3 بچوں کو خوراک دینے کے بعد اپنے رجسٹر میں اس طرح کا ☺ چہرہ بنائے۔ اُس نے تفصیلات کو ذیل کے جدول میں درج کیا۔

بستی	بچوں کی تعداد جنہیں پولیو کی خوراک دی گئی	بچوں کی تعداد
اسلام پورہ	☺ ☺ ☺	9
بنڈاگلی	☺ ☺ ☺ ☺ ☺	
پرانا گاؤں	☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺	
کوٹ گلی	☺ ☺	

سارے گاؤں میں جملہ کتنے بچوں کو پلس پولیو کی خوراک دی گئی؟

اس اسکول میں کتنے طلبا ہیں؟

ذیل کے جدول میں پرائمری اسکول جگتیاں کے طلبا کی جماعت واری تعداد بتلائی گئی ہے۔

5 طلبا = 

جماعت	ہر جماعت میں طلبا کی تعداد	طلبا کی تعداد
I	 	
II	    	
III	   	
IV	      	
V	   	

اس اسکول میں جملہ کتنے طلبا ہیں؟

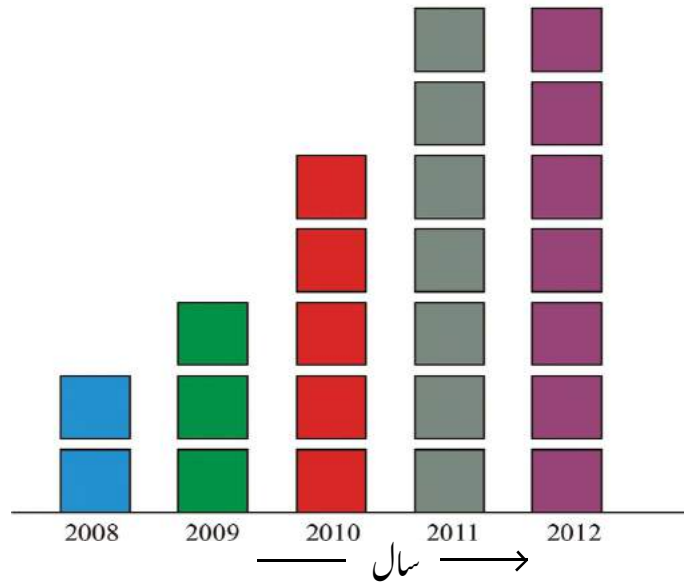
کوشش کیجئے

1۔ اگر یہ نشان  10 طلبا کو ظاہر کرے تب اس اسکول میں طلبا کی جملہ تعداد کیا ہوگی؟

راشد کے کھیت میں مکئی کی پیداوار

راشد اپنے کھیت میں مکئی کی کاشت کرتا ہے۔ اس نے پچھلے پانچ سال کی پیداوار کی مقدار کو درج کیا ہے جس کو ذیل میں بتایا گیا ہے۔

40 =  کلوگرام مکئی

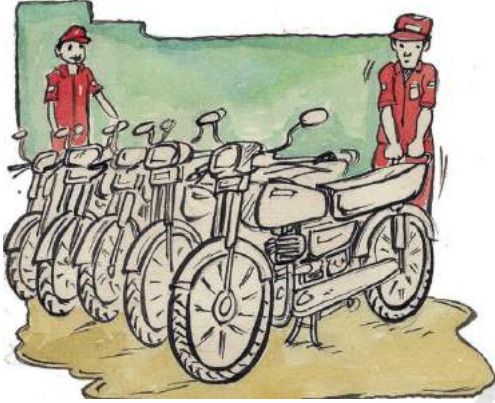


دیئے گئے بکس چارٹ کا مشاہدہ کیجیے اور راشد کے کھیت کی مکئی کی پیداوار کے متعلق تین نتائج اخذ کیجیے۔

- 1- _____
- 2- _____
- 3- _____

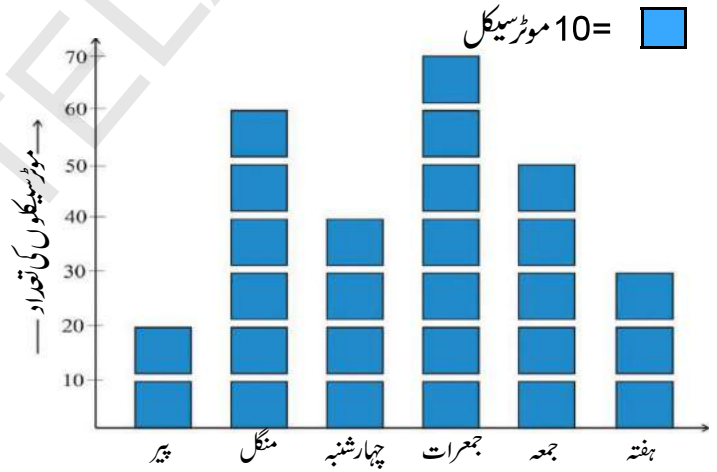
یہ کیجیے

اپنے افراد خاندان یا اطراف و اکناف کے افراد کی جانب سے پچھلے 5 سال کے دوران کی گئی دھان/مکئی کی پیداوار کی تفصیلات معلوم کیجیے۔ (یا) پچھلے پانچ سال میں آپ کے اسکول میں داخلہ لینے والے طلباء کی تفصیلات معلوم کیجیے اور ان معلومات کو بکس چارٹ کے ذریعہ ظاہر کیجیے۔



موٹر سیکلوں کی فروخت

موٹر سیکل کے ایک ڈیلر نے پچھلے ہفتے 'فروخت ہوئے موٹر سیکلوں کی تعداد کو ذیل کے بکس چارٹ میں بتلایا گیا ہے۔



اوپر دیئے گئے بکس چارٹ کا مشاہدہ کیجیے اور نیچے دیئے گئے سوالوں کے جواب دیجیے۔

- 1- چارشنبه کو کتنی موٹر سیکلیں فروخت کی گئیں؟
- 2- کس دن سب سے کم فروخت ہوئیں اور کتنی موٹر سیکلیں فروخت کی گئیں؟
- 3- منگل کے دن کی فروخت، ہفتہ کی فروخت کا کتنے گنا ہے؟
- 4- کس دن کی فروخت سب سے زیادہ ہے؟
- 5- پورے ہفتہ میں جملہ کتنی موٹر سیکلیں فروخت کی گئیں؟

کم لمبائی - زیادہ لمبائی

اندازہ لگائیے کئے پنسلوں کی لمبائی کیا ہے؟



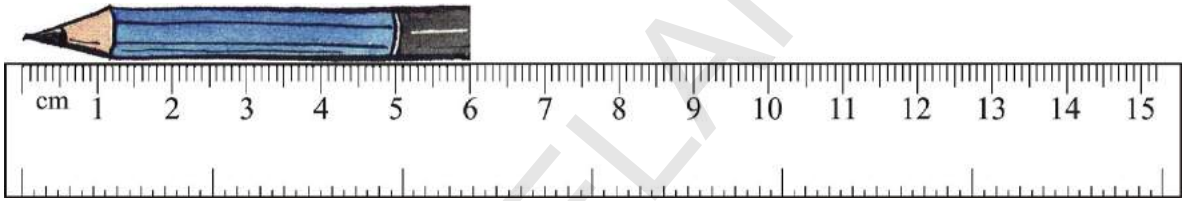
سمر _____



سمر _____

اب ان پنسلوں کو پٹری کی مدد سے ناپیے۔

نیلے پنسل کا طول 6 سمر (سنٹی میٹر) ہے۔



سرخ پنسل کا طول 6 سمر (سنٹی میٹر) سے زیادہ ہے لیکن 7 سمر (سنٹی میٹر) سے کم ہے۔



ایک سنٹی میٹر کو 10 چھوٹے مساوی حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے جو ملی میٹر کہلاتے ہیں۔ 10 ملی میٹر ایک سنٹی میٹر کے مساوی ہوتے ہیں۔

لہذا ایک ملی میٹر ایک سنٹی میٹر کا دسواں حصہ ہوتا ہے۔

اس طرح سرخ پنسل کا طول 6 سنٹی میٹر 7 ملی میٹر ہے۔

سرخ پنسل کا طول نیلے پنسل کے طول سے _____ ملی میٹر زیادہ ہے۔

1- ذیل کے جدول میں دی گئی اشیا کو ناپ کر ان کی لمبائی دی گئی خالی جگہوں میں لکھیے۔

چیزیں	لمبائی
آپ کا پنسل	سنٹی میٹر _____ ملی میٹر _____
آپ کی چاک	سنٹی میٹر _____ ملی میٹر _____
آپ کے آنکھوٹے کا ناخن	سنٹی میٹر _____ ملی میٹر _____
آپ کے ہاتھ کی لمبی انگلی	سنٹی میٹر _____ ملی میٹر _____
آپ کا ربر	سنٹی میٹر _____ ملی میٹر _____

2- اندازہ لگائیے اتاریئے او ان خطوط کی لمبائی کونا پئے۔

- (a) آدھا سنٹی میٹر لمبا خط (b) 6 سنٹی میٹر لمبا خط
(c) 10 سنٹی میٹر لمبا خط (d) 15 سنٹی میٹر لمبا خط

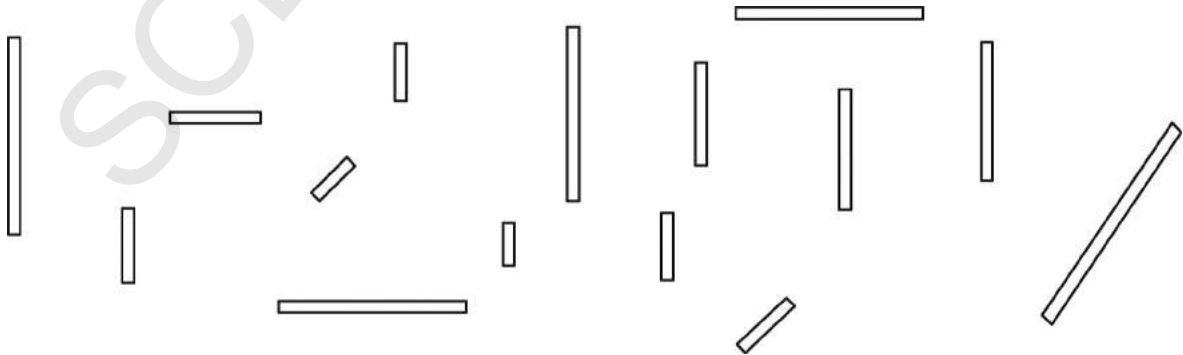
کوشش کیجئے

- 1- کیا آپ جانتے ہیں! ایسے کونسے حشرات ہیں جو ایک سنٹی میٹر سے بھی چھوٹے ہوتے ہیں۔
2- ذیل کی تصویر میں دیئے گئے چاک کے ٹکڑوں کی لمبائی کا اندازہ لگائیے اور ان کو ذیل کے مطابق رنگ کیجئے۔ اس کے بعد ان چاک کے ٹکڑوں کی لمبائی معلوم کیجئے اور جانچئے کہ کیا آپ کا اندازہ درست تھا؟

1 سنٹی میٹر سے کم - سُرخ رنگ

1 اور 2 سنٹی میٹر کے درمیان - نیلا رنگ

2 اور 3 سنٹی میٹر کے درمیان - سبز رنگ



اسپورٹس ڈے

آج ملے پلی اسکول میں اسپورٹس ڈے ہے



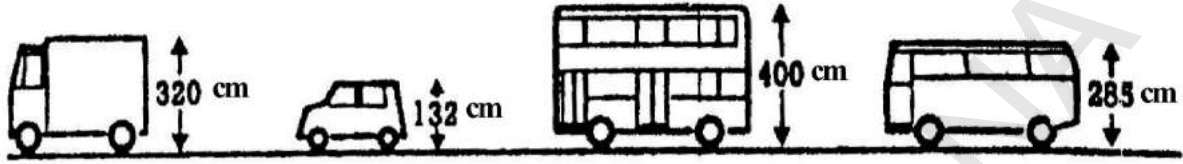
ذیل کے جدول میں 6 بچوں کی لمبی چھلانگ کے نتائج درج ہیں

3 میٹر 10 سنٹی میٹر	سندھیا
3 میٹر 25 سنٹی میٹر	لکشمی
3 میٹر 60 سنٹی میٹر	نسیم
3 میٹر 5 سنٹی میٹر	امجد
3 میٹر 20 سنٹی میٹر	رابرٹ
3 میٹر 50 سنٹی میٹر	اکمل

- 1- مندرجہ بالا لگائی گئی چھلانگ میں سب سے زیادہ اور سب سے کم فاصلے والی چھلانگ کا فرق کیا ہے۔ _____
 - 2- فاتح کون ہے؟ _____
 - 3- اس نے کتنی لمبی چھلانگ لگائی؟ _____
 - 4- مندرجہ ذیل میں 4 میٹر کی لمبائی کے لیے اور کتنے سنٹی میٹر درکار ہیں؟
- (a) نسیم 3 میٹر 60 سنٹی میٹر + _____ = 4 میٹر
- (b) امجد 3 میٹر 05 سنٹی میٹر + _____ = 4 میٹر
- (c) رابرٹ 3 میٹر 20 سنٹی میٹر + _____ = 4 میٹر
- (d) اکمل 3 میٹر 50 سنٹی میٹر + _____ = 4 میٹر

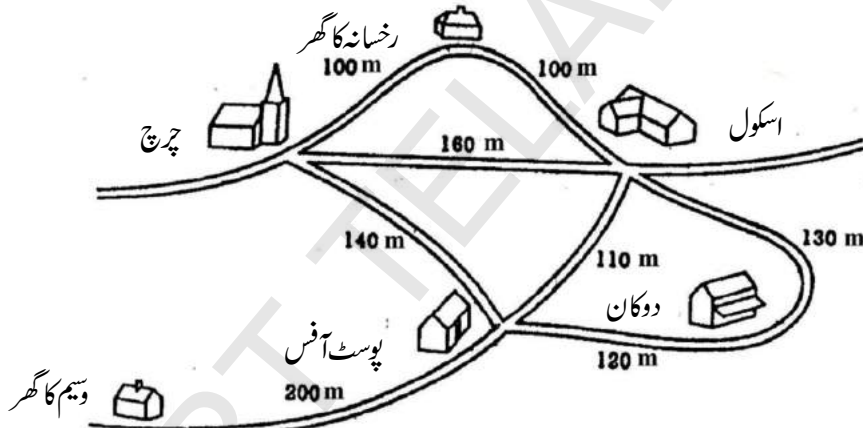
کوئی گاڑیاں پل کے نیچے سے گزر سکتی ہیں؟

ایسی گاڑی جس کی اونچائی 3 میٹر 50 سٹی میٹر ہو وہ پل کے نیچے سے گزر سکتی ہے تب بتائیے ان میں کوئی گاڑی پل کے نیچے سے گزر سکے گی؟



جلال پور

ذیل کے نقشے میں جلال پور گاؤں کے اہم مقامات اور ان کے راستوں کو بتلایا گیا ہے



اب نقشے کی بنیاد پر حسب ذیل سوالوں کے جواب دیجیے۔

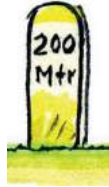
- وسیم پوسٹ آفس، دکان اور اسکول سے ہوتا ہوا رخسانہ کے گھر پہنچتا ہے تو بتائیے وسیم نے کتنا فاصلہ طے کیا؟
- رخسانہ بھی وسیم سے ملنے کے لیے گھر سے نکلی۔ وہ چرچ اور پوسٹ آفس سے ہوتی ہوئی وسیم کے گھر پہنچی تب بتائیے کہ رخسانہ نے کتنا فاصلہ طے کیا؟
- رخسانہ اور وسیم میں کس نے زیادہ راستہ طے کیا؟

بس کے ذریعہ رحیم کا سفر حیدرآباد

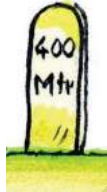
رحیم اپنے چاچا سے ملنے حیدرآباد جا رہا ہے اور دوران سفر راستے میں اس نے چند میل کے پتھر دیکھے۔



اس کے بعد وہ ایک اور میل کے پتھر کا مشاہدہ کرتا ہے۔



چند سکنڈ بعد وہ ایک اور میل کا پتھر دیکھتا ہے۔



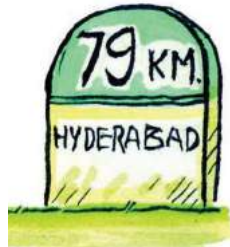
اور پھر چند سکنڈ بعد اس نے ایک اور میل کا پتھر دیکھا۔



اور اس کے بعد یہ دیکھتا ہے



اس کے بعد اس میل کے پتھر کو دیکھا۔



وہ الجھن میں پڑ گیا تب اس کی امی نے اس کو سمجھایا۔

- 1۔ ایک کلومیٹر میں کتنے 200 میٹر ہوتے ہیں؟ _____
- 2۔ ایک کلومیٹر میں کتنے 100 میٹر ہوتے ہیں؟ _____
- 3۔ $\frac{1}{2}$ کلومیٹر = _____ میٹر
- 4۔ $\frac{1}{4}$ کلومیٹر = _____ میٹر

ہندوستان کے بڑے دریا

ذیل کے جدول میں ہندوستان کی چند بڑی دریاؤں کی لمبائی دی گئی ہے۔



دریا کا نام	لمبائی
گوداوری	1465 کلومیٹر
گنگا	2526 کلومیٹر
کرشنا	1400 کلومیٹر
جمنا	1376 کلومیٹر
نرمدا	1312 کلومیٹر

- (a) لمبائی کے لحاظ سے دریاؤں کے نام لکھئے؟ (کم لمبائی والی دریا سے زیادہ لمبائی والی دریا کی جانب)
- (b) دنیا کی سب سے طویل دریا ”نیل“ ہے جس کی لمبائی 6650 کلومیٹر ہے۔
دریائے گنگا، نیل سے کتنی چھوٹی ہے؟
دریائے گوداوری، نیل سے کتنی چھوٹی ہے؟
- (c) ذیل میں چند پلوں کی لمبائی دی گئی ہے ان کی لمبائیوں کو کلومیٹر اور سنٹی میٹر تبدیل کیجئے۔
پرکاشم بیارتج 1223 میٹر ہے تب اس کی لمبائی کلومیٹر میں _____ اور میٹر میں _____
دھوالیشورم بیارتج 2701 میٹر ہے تب اس کی لمبائی کلومیٹر میں _____ اور میٹر میں _____

کوشش کیجئے

- 1- اندازہ لگائیے۔ آپ کا اسکول گھر سے کتنی دوری پر ہے؟
- 2- اندازہ لگائیے۔ آپ کا گاؤں منڈل آفس سے کتنا دور ہے؟

میں کتنا لمبا ہوں؟

نامپلی پرائمری اسکول کے اساتذہ کی جانب سے اسکول میں ہیلتھ کیپ رکھا گیا۔ ڈاکٹروں نے بچوں کے قد اور وزن کو انکے ہیلتھ کارڈ میں درج کیا۔

ذیل میں شہباز کا ہیلتھ کارڈ دیا گیا ہے۔

ہیلتھ کارڈ	
نام :	شہباز احمد
والد کا نام :	محمد اشفاق احمد
جماعت :	پنجم
قد :	4' 11"
وزن :	34 کلوگرام

شہباز کا قد کتنا ہے؟

اس سوال کا جواب دینے سے پہلے آپ کے جیومیٹری باکس میں رکھی ہوئی پٹری کو دیکھئے۔ اس کی ایک جانب سینٹی میٹر ہیں اور دوسری جانب انچ۔



چھوٹی پٹری جو اوپر بتائی گئی ہے 6 انچ لمبی ہے اس طرح بڑی پٹری میں 12 انچ ہوتے ہیں۔ 12 انچ مساوی ہوتا ہے ایک فٹ کے۔ ہم فٹ کو ایک چھوٹے خط (') سے ظاہر کرتے ہیں جس کو قوس میں بتلایا گیا ہے اور انچ کو دو چھوٹے خط (") سے ظاہر کیا جاتا ہے جس کو قوس میں بتلایا گیا ہے۔

اس طرح معلوم ہوا کہ شہباز کا قد 4 فٹ 11 انچ ہے

یہ کیجئے

آپ اپنا اور آپ کے چار دوستوں کے قد فٹ اور انچ میں لکھیے۔

سلسلہ نشان	نام	قد (فٹ میں)	قد (انچ میں)
مثال	شہباز	4'11"	59"
1			
2			
3			
4			

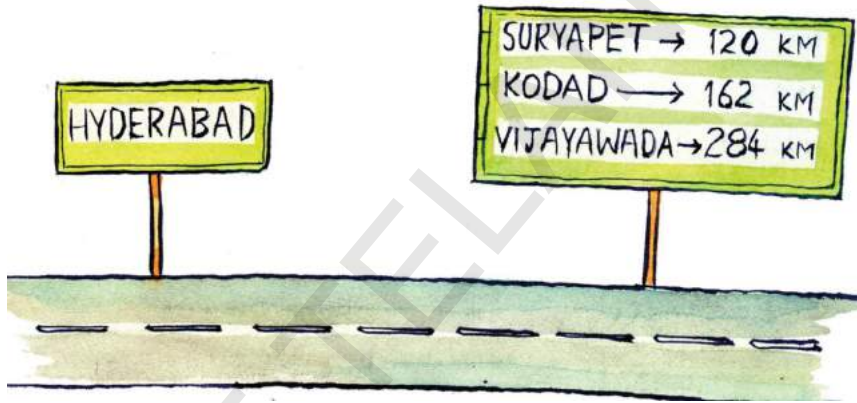
آپ میں سب سے لمبا کون ہے؟ _____

مشق

- ظفر کا گھر اس کے اسکول سے 3 کیلومیٹر دور ہے۔ وہ 2 کیلومیٹر 350 میٹر کا راستہ سیکل سے طے کرتا ہے اور باقی فاصلہ پیدل چلتا ہے بتائے کہ وہ کتنا فاصلہ پیدل چلتا ہے؟
- 80 میٹر لمبی دیوار بنانے کے لیے 20 سنٹی میٹر کی کتنی اینٹیں درکار ہوں گی؟
- خالی جگہوں کو پر کیجئے۔

- 12 کیلومیٹر = _____ میٹر
- 2 کیلومیٹر 400 میٹر = _____ میٹر
- 4500 میٹر = _____ کیلومیٹر _____ میٹر
- 7750 میٹر = _____ کیلومیٹر _____ میٹر
- 22 ملی میٹر = _____ سنٹی میٹر _____ ملی میٹر
- 75 ملی میٹر = _____ سنٹی میٹر
- 9 سنٹی میٹر 5 ملی میٹر = _____ ملی میٹر
- 12 سنٹی میٹر 8 ملی میٹر = _____ ملی میٹر

- 4۔ امجد کا گھر اور بازار (مارکٹ) اس کے اسکول کی مخالف سمت میں واقع ہے۔ امجد کے گھر سے اس کا اسکول 4 کلومیٹر 660 میٹر دور ہے۔ اور بازار (مارکٹ) 2 کلومیٹر 800 میٹر دور ہے۔ امجد پہلے اسکول جاتا ہے اور پھر مارکٹ تب بتائے کہ امجد نے کتنا فاصلہ طے کیا؟
- 5۔ اگر آپ نے ثنا کے گھر سے چلنا شروع کیا تو پہلے عظیم کا گھر ملے گا اس کے بعد اسکول۔ ثنا کا گھر اسکول سے 2 کلومیٹر 345 میٹر دور ہے اور عظیم کا گھر اسکول سے ایک کلومیٹر 650 میٹر دور ہے۔ تب بتائے کہ ثنا کا گھر عظیم کے گھر سے کتنا دور ہے؟
- 6۔ ٹیلر ایک کوٹ کی سلوائی کے لیے 3 میٹر 10 سینٹی میٹر کپڑا استعمال کرتا ہے تب بتائے کہ 4 کوٹ کی سلوائی کے لیے ٹیلر کو کتنا کپڑا درکار ہوگا؟
- 7۔ جنید، حیدرآباد سے وجئے واڑہ جا رہا ہے جاتے وقت قومی شاہراہ -5 پر یہ بورڈ دیکھتا ہے۔



- (a) حیدرآباد سے وجئے واڑہ تک جانے کے لیے جنید نے کتنا فاصلہ طے کیا؟
- (b) کونسا فاصلہ زیادہ ہے؟ سور یا پیٹ تا کوڈا یا کوڈا تا وجئے واڑہ؟
- (c) سور یا پیٹ سے وجئے واڑہ کتنی دور ہے؟

جگہیں اور حدود-1

راجو اپنی زمین کے اطراف باڑ لگانا چاہتا ہے۔

40 میٹر



30 میٹر



راجو اپنی زمین کے اطراف باڑ لگانے کے لئے کتنی تار کی ضرورت ہوگی؟

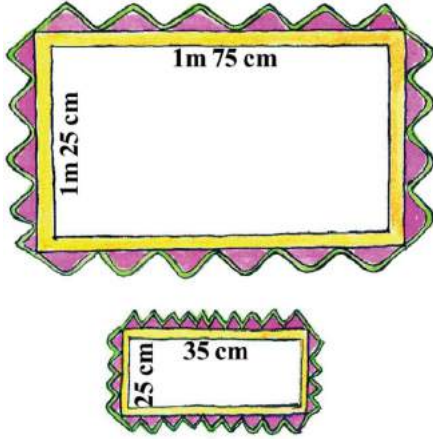
حدود کے جملہ طول کو "احاطہ" کہا جاتا ہے

یہ کیجئے

15 میٹر



1. رامیا کے کھیت کا احاطہ کیا ہے؟ وہ روزانہ 3 مرتبہ اپنے کھیت میں پانی کی سطح کا جائزہ لینے کے لئے حدود کے اطراف چکر لگاتا ہے۔ تب وہ روزانہ کھیت کے اطراف جملہ کتنا فاصلہ طے کرتا ہے؟



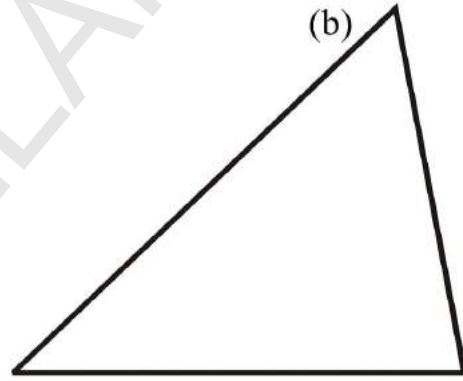
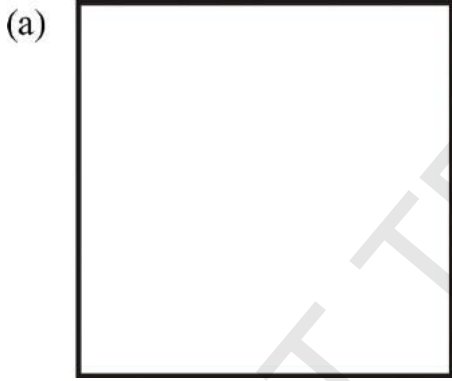
2. رانی ایک میز پوش اور 6 تہ پوش پر لیس لگانا چاہتی ہے۔

a. میز پوش کے لئے اس کو کتنی لیس خریدنی ہوگی؟

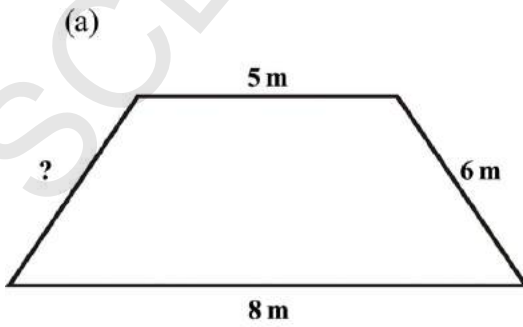
b. 6 تہ پوش کے لئے اُسے کتنی لیس خریدنی ہوگی؟

c. رانی کو جملہ کتنی لیس خریدنی ہوگی؟

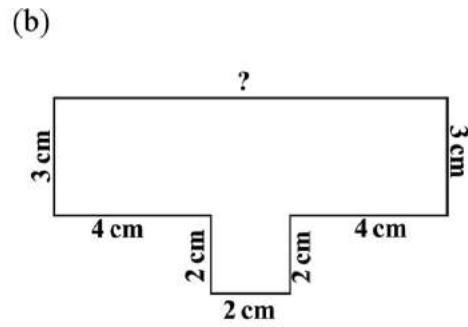
3. ذیل میں دی گئی اشکال کی پیمائش کیجئے اور احاطے معلوم کیجئے۔



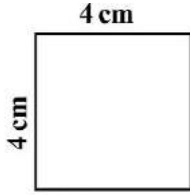
4. ذیل میں دی گئی اشکال میں چند اضلاع کی لمبائی اور ان کے احاطے دیئے گئے ہیں۔ اس ضلع کی لمبائی معلوم کیجئے جو درج نہیں ہے۔



$$\text{احاطہ} = 24 \text{ m}$$

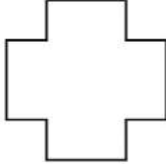


$$\text{احاطہ} = 30 \text{ cm}$$

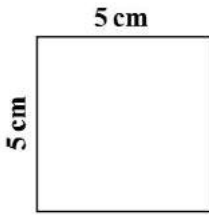


1.

a. اس مربع کا احاطہ کیا ہے۔

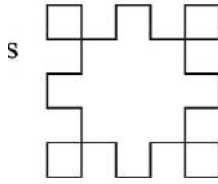


b. اس کے ہر کنارے سے ایک سمر ضلع والا ایک چھوٹا مربع کاٹا گیا۔ کیا اس کا احاطہ بدل جائے گا۔



2.

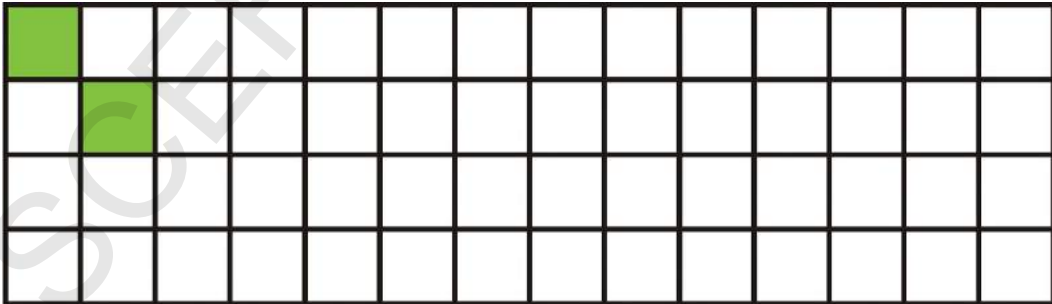
a. اس مربع کا احاطہ کیا ہے؟



b. اگر اس کے ضلعوں کو بتلائے گئے طریقہ سے تراشا گیا ہو تو کیا اس مربع کا احاطہ بدل جائے گا۔

مربعوں سے کھیلنا

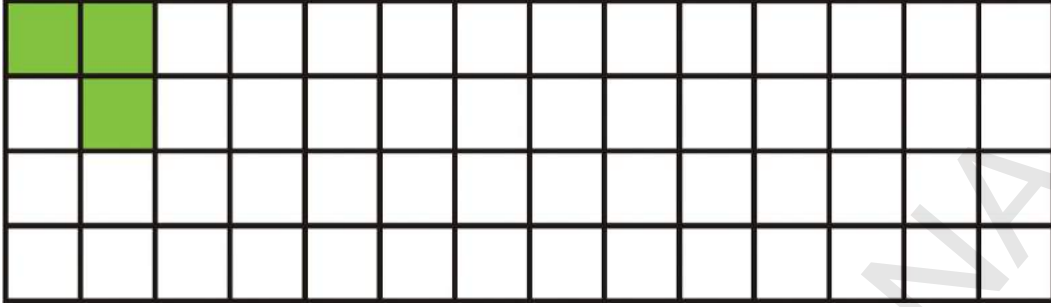
ذیل میں دیئے گئے مربع شیٹ پر 2 مربعوں کے استعمال سے جتنے چاہیں ممکنہ اشکال بنائیے، آپ کے لئے ایک مثال دی گئی ہے۔ اپنے دوستوں کے اُتارے گئے اشکال کا مشاہدہ کیجیے۔



a. کیا مربع شیٹ پر تمام اشکال یکساں طور پر جگہ گھیرے ہوئے ہیں؟

b. کیا تمام اشکال کا احاطہ یکساں ہے کوئی شکل سب سے زیادہ احاطہ رکھتی ہے اور کوئی شکل سب سے کم احاطہ رکھتی ہے؟

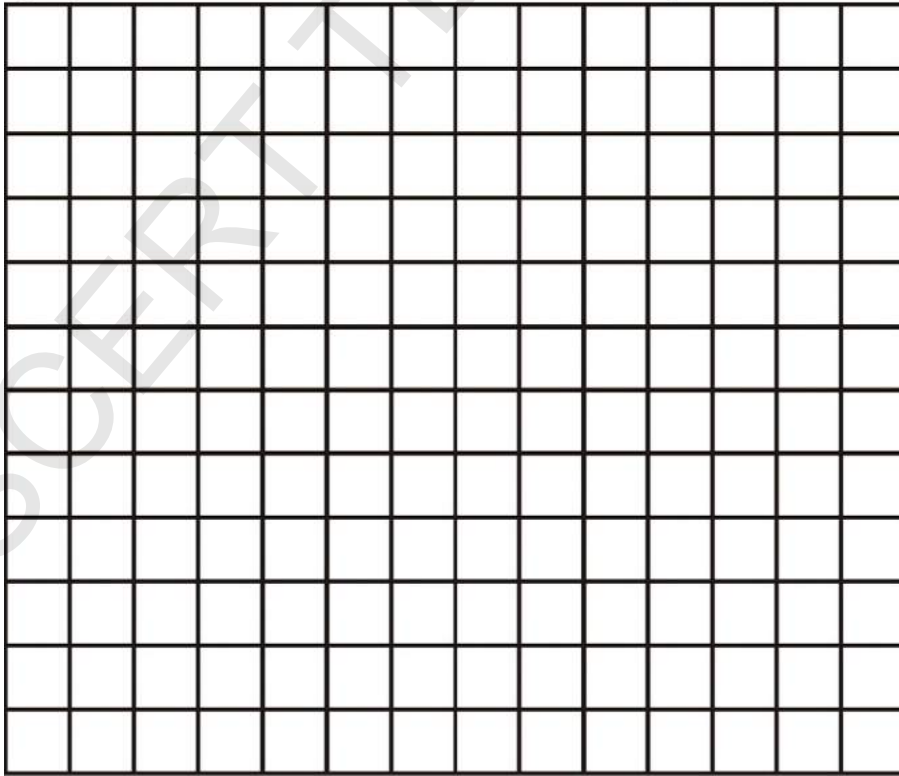
اب 3 مربعوں کو استعمال کرتے ہوئے مختلف ممکنہ اشکال بنائیے اپنے دوستوں کے ذریعہ بنائی ہوئی اشکال کا مشاہدہ کیجیے۔



- (a) کیا تمام اشکال مربع شیٹ پر یکساں جگہ گھیرتی ہیں؟
 (b) کیا تمام اشکال یکساں احاطہ رکھتی ہیں؟ کون سی شکل کا احاطہ سب سے زیادہ ہے؟ اور کون سی شکل کا احاطہ سب سے کم ہے؟

کوشش کیجیے

4 مربعوں کو استعمال کرتے ہوئے مختلف ممکنہ اشکال بنائیے۔ اپنے دوستوں کے ذریعہ بنائی ہوئی اشکال کا مشاہدہ کیجیے۔
 (اشارہ:- 12 مختلف اشکال ممکن ہیں)



(a) کیا مربع شیٹ پر تمام اشکال یکساں جگہ گھیرتی ہیں۔

(b) کیا یہ تمام اشکال یکساں احاطہ رکھتی ہیں؟ کون سی شکل سب سے زیادہ احاطہ رکھتی ہے اور کون سی شکل سب سے کم؟



دیا سلائی کی کتنی ڈبیاں آپ کی ریاضی کی درسی کتاب کو ڈھانک سکتی ہیں؟
صفیہ ایک کھیل، کھیل رہی ہے۔ وہ ریاضی کی ایک درسی کتاب پر دیا سلائی کی ڈبیاں
اس انداز سے رکھتی ہے کہ نہ تو کوئی دیا سلائی کی ڈبیہ کی درمیان خالی جگہ ہے اور نہ ہی
دیا سلائی کی ڈبیاں ایک دوسرے پر ہیں۔



دیا سلائی کی 25 ڈبیاں
درسی کتاب کو مکمل طور
پر ڈھانکیں گی۔



اب نسیم اپنی نوٹ بک کو دیا سلائی کی ڈبیوں سے ڈھانکنا شروع کرتی ہے۔
(a) اندازہ کیجئے، نوٹ بک کو مکمل طور پر ڈھانکنے کے لئے مزید کتنی ڈبیوں کی ضرورت ہے؟
(b) کیا نوٹ بک درسی کتاب سے چھوٹی ہے؟

کوشش کیجئے

(a) ذیل کی کتابوں کو دیا سلائی کی کتنی ڈبیاں مکمل طور پر ڈھانکیں گی۔

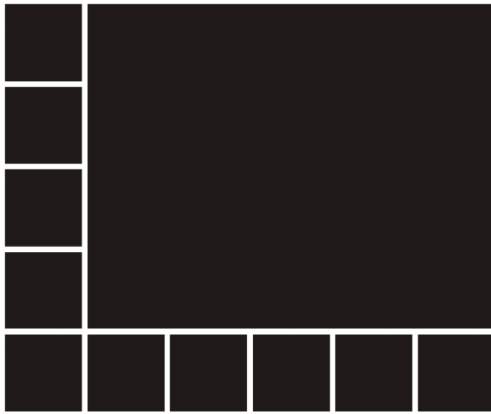
(a)



(b)



- 2۔ اندازہ کیجئے، آپ کے ٹیچر کی میز کو ڈھانکنے کے لئے ریاضی کی کتنی درسی کتابوں کی ضرورت ہوگی؟
 اب، اپنے ٹیچر کی میز کو ریاضی کی درسی کتابوں سے ڈھانک کر اپنے اندازہ کو جانچئے۔ کتنی کتابوں کی ضرورت ہوگی؟
 ٹیچر نے صفیہ کو یہ کھیل کھیلنے ہوئے دیکھا اور ارادہ کیا کہ جماعت پنجم کے بچوں کو رقبہ کے معنی سمجھائیں انہوں نے یکساں جسامت کے مربعے اتارے جیسا کہ نیچے تختہ سیاہ پر بتلایا گیا ہے۔
 اس کے بعد ٹیچر نے بچوں سے پوچھا کہ ایسے مزید کتنے مربع اس تختہ سیاہ کو مکمل طور پر ڈھانک سکتے ہیں؟



ایک صف میں 6 مربع ہیں اور ایسے ہی
 5 صف ہیں اس طرح
 $6 \times 5 = 30$
 اس طرح 30 مربعے تختہ سیاہ کو ڈھانکیں
 گے۔

ٹیچر: آپ نے صحیح کہا تختہ سیاہ کو 30 مربعے ڈھانکیں گے۔ اس طرح گھیری ہوئی جگہ یا تختہ سیاہ کا رقبہ = 30 مربعے
 اس تختہ سیاہ کے بارے میں کیا کہو گے۔



گھیری ہوئی جگہ یا تختہ سیاہ کا رقبہ = _____ مربعے

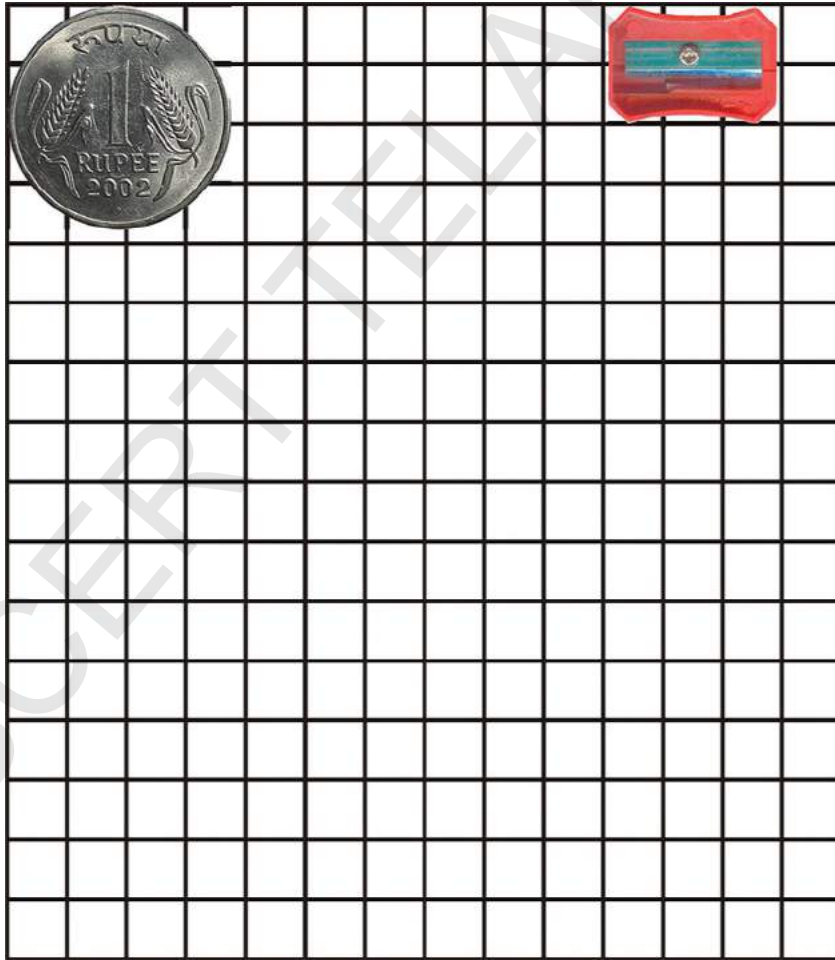
کوشش کیجئے

اس مربع شیٹ پر اپنا قلم تراش رکھئے۔ قلم تراش کا ہر پہلو کتنا رقبہ گھیرتا ہے؟ قلم تراش کا گھیرا ہوا رقبہ کتنا ہے؟ اسی طرح آپ کے جیومیٹری باکس کا؟ مربع شیٹ پر اپنی مرضی کی کوئی بھی چیز رکھ کر اس کے پہلو کا رقبہ معلوم کیجئے۔ آپ کے لئے ایک مثال دی گئی ہے۔

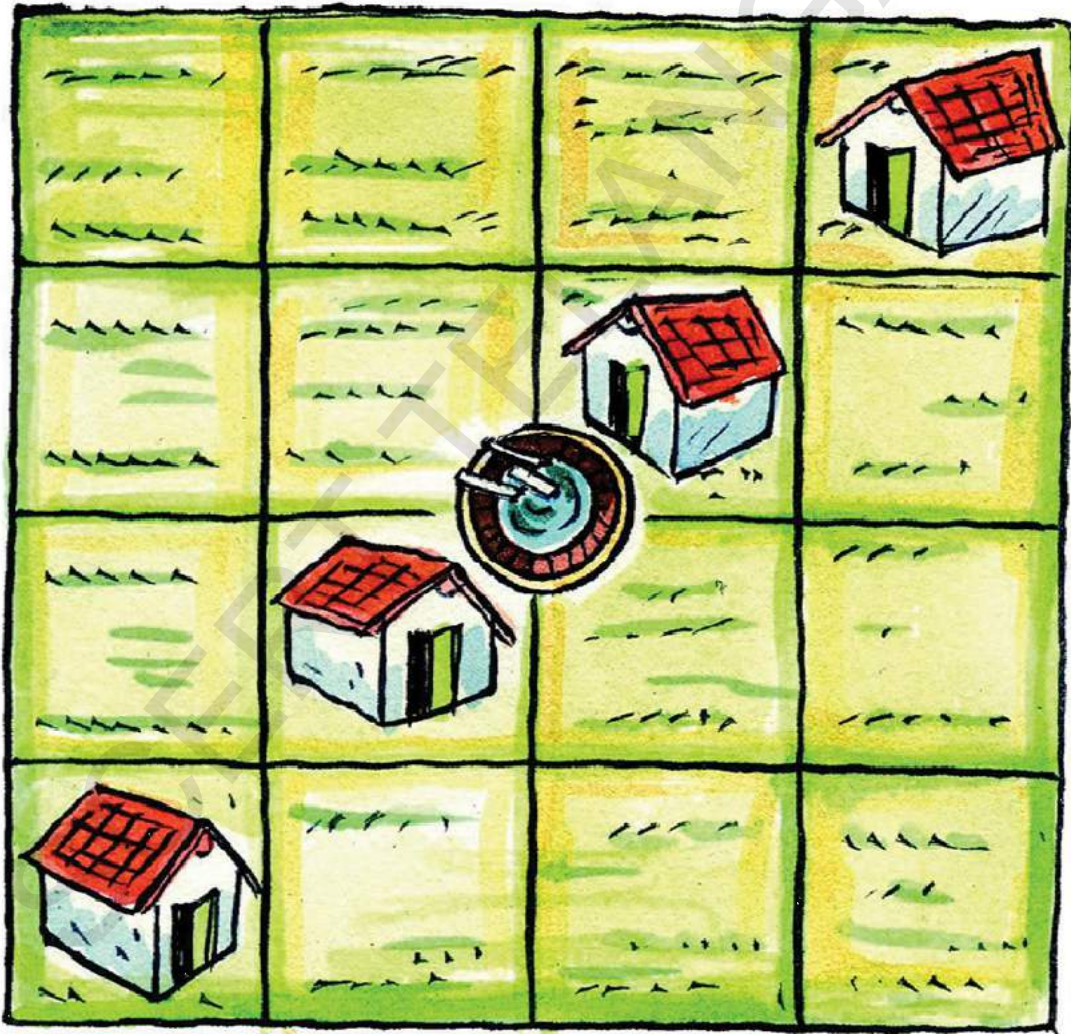
قلم تراش تقریباً 6 مربعوں کے رقبہ کو ڈھانکتا ہے۔

قمر کا خیال ہے کہ سکہ 10 مربعوں کو ڈھانکتا ہے۔ جبکہ حنا محسوس کرتی ہے کہ وہ 11 کو ڈھانکتا ہے۔

آپ کا کیا خیال ہے؟



فرزانہ اپنی زمین کو اپنے چار بچوں میں مساوی تقسیم کرنا چاہتی ہے۔ وہ چاہتی ہے کہ زمین اس طرح سے تقسیم کی جائے کہ ہر بچہ کو ایک گھر ملے اور اس کی زمین پر واقع ایک کنویں تک ہر ایک کو راستہ ملے۔ زمین کی تقسیم میں فرزانہ کی مدد کیجئے۔ ہر بچہ کو زمین کا کتنا حصہ حاصل ہوگا؟ کس کی شکل میں لکھئے۔



زاویے ہمارے گرد و پیش



مہوین حیدر آباد میں رہتی ہے۔ وہ عید کی چھٹیاں منانے اپنے چاچا کے گھر نظام آباد جا رہی ہے۔ مہوین کے نکلنے سے قبل اس کی دادی اس کو ایک پرانی گھڑی دیتی ہیں۔ تاکہ وہ وقت دیکھ سکے۔

دن میں کئی مرتبہ مہوین نے اپنی گھڑی میں وقت دیکھتی رہتی ہے۔

جب وہ بس میں سوار ہو رہی تھی اس وقت 3 بج رہے تھے۔ جب چائے کے وقفہ کے لئے بس رکی تب 4 بج رہے تھے۔ اور جب وہ اپنے چاچا کے گھر پہنچی تب 6 بج رہے تھے۔



مختلف اوقات میں گھڑی کے چھوٹے اور بڑے کانٹوں کو دیکھیے، ٹھیک 3 بجے چھوٹا کانٹا 3 پر اور بڑا کانٹا 12 پر ہوتا ہے۔ اس وقت گھڑی کے کانٹوں کے درمیان بننے والے زاویے کو شکل میں ظاہر کیا گیا ہے۔



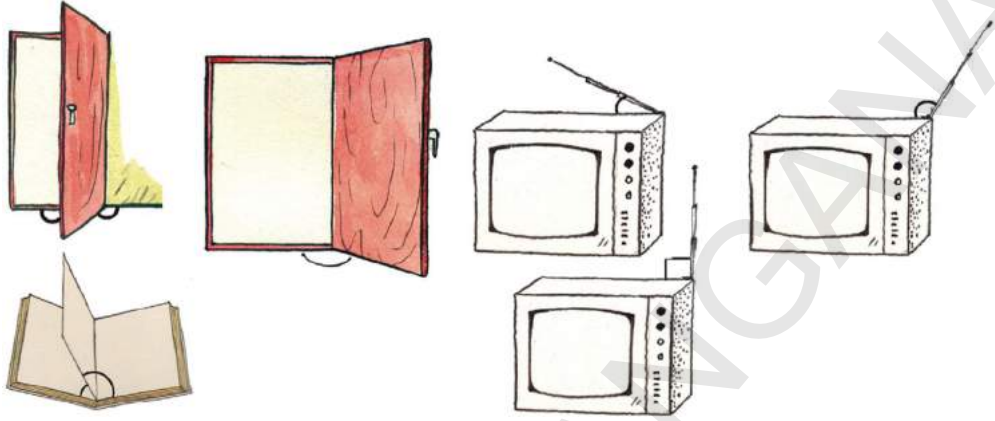
4 بجے، چھوٹا کانٹا 4 پر آ جاتا ہے اور زاویہ تبدیل ہوتا ہے۔



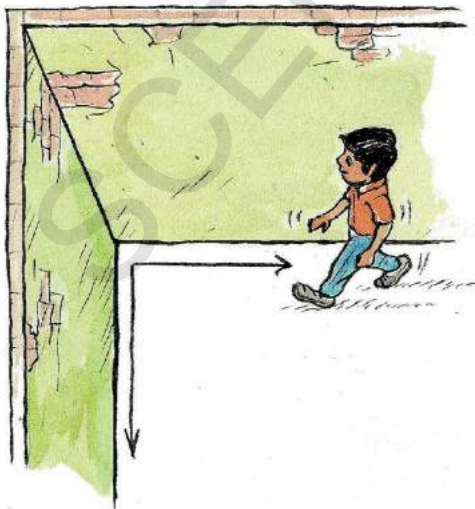
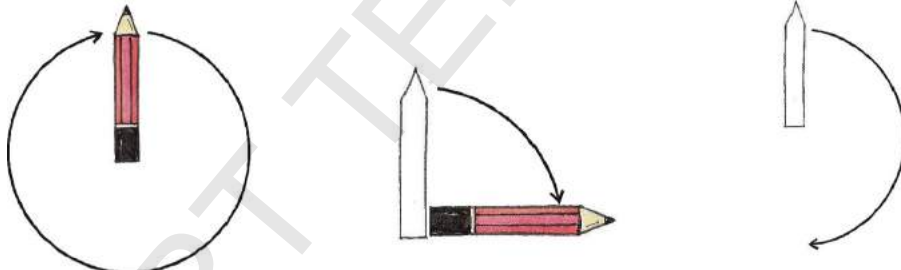
6 بجے دوبارہ زاویہ تبدیل ہوتا ہے۔

اس طرح ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ مختلف اوقات میں گھڑی کے کانٹوں کے درمیان بننے والے زاویے مختلف ہوتے ہیں۔

ہم اپنے اطراف مختلف زاویوں کا مشاہدہ کر سکتے ہیں۔ مہوین اپنی چھٹیاں گزار کر حیدر آباد واپس آتی ہے اور اپنے دوست حنا اور احمد سے ملاقات کرتی ہے اور کہتی ہے کہ جب کوئی چیز اپنے مستقل نقطہ/کونے سے مڑتی ہے تو زاویہ بنتا ہے۔ ذیل کی شکلوں میں دیوار اور دروازہ، کتاب اور اس کے اوراق، TV اور اس کے ایجنٹینا کے درمیان بننے والے زاویوں کا مشاہدہ کیجئے۔



مہوین کاغذ پر پنسل شکل کے مطابق رکھ کر اس کا خاکہ بناتی ہے اور پھر اس کو گھماتی ہے۔



میں پنسل اور اس کے خاکے
کے درمیان بننے والے
زاویوں کو دیکھ سکتا ہوں۔



زاویے کونوں پر بھی بنتے ہیں۔ دو دیواریں اپنے کونے پر زاویہ بناتی ہیں۔

ذیل کی شکلوں میں بتائیے گئے زاویوں کو دیکھئے اور ان میں مزید زاویوں کی نشاندہی کیجئے۔



یہ کیجئے

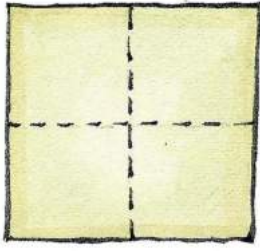
1. ذیل کی تصاویر میں زاویوں کی نشاندہی کیجئے۔ ہر تصویر میں ایک سے زائد زاویوں کی نشاندہی کرنے کی کوشش کیجئے۔



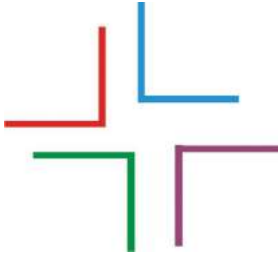
مشغلہ

ایک مربع کاغذ لیجئے۔ اس کو دو مرتبہ تہہ کیجئے جیسا کہ شکل میں دکھایا گیا ہے۔

تہہ کھولنے اور دیکھئے۔

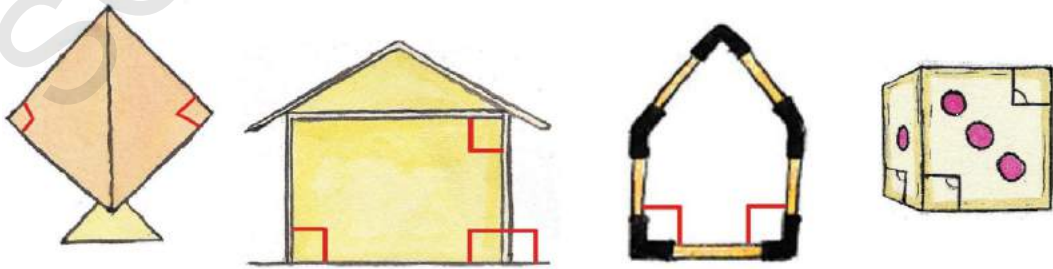


یہ اس طرح دکھائی دیتا ہے۔ اس نقطہ پر غور کیجئے جہاں پر دو تہیں مل رہی ہیں۔ بننے والے زاویوں کی نشاندہی کیجئے۔ کیا یہ تمام زاویے ایک جیسے نظر آتے ہیں یا مختلف۔



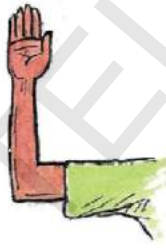
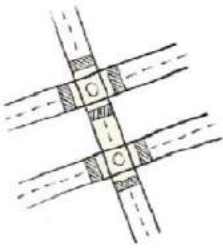
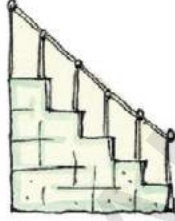
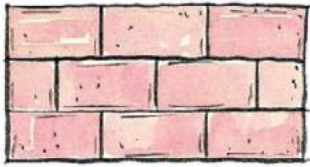
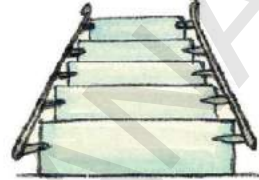
اگر ہم زاویے بناتے ہیں تو یہ اس طرح نظر آتے ہیں جیسا کہ متصلہ شکل میں بتلایا گیا ہے۔ یہ زاویے ”زاویہ قائمہ“ کہلاتے ہیں۔

ذیل میں دیے گئے اشکال کا مشاہدہ کیجئے۔ ہم ان اشکال میں ”زاویہ قائمہ“ دیکھ سکتے ہیں۔



یہ کیجئے

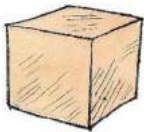
1. ذیل کی تصاویر میں ”زاویہ قائمہ“ کی نشاندہی کیجئے۔ آپ ایک سے زائد زاویہ قائمہ کی نشاندہی بھی کر سکتے ہیں۔



کیا آپ نے غور کیا؟ گھڑی کے کانٹے 3 بجے اور 9 بجے زاویہ قائمہ بناتے ہیں اور دوسرے اوقات میں بھی یہ کانٹے زاویہ قائمہ بناتے ہیں۔

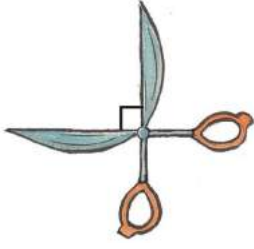
کوشش کیجئے

1. گھڑی کا خاکہ اس طرح اُتارئے جس میں اس کے کانٹے زاویہ قائمہ بنا رہے ہوں۔



2. آپ کے کمرے کی دیواروں پر نظر دوڑائیے اور بتلایئے کہ ان میں کتنے زاویہ قائمہ بنے ہیں؟

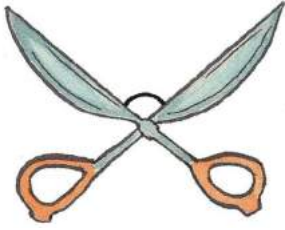
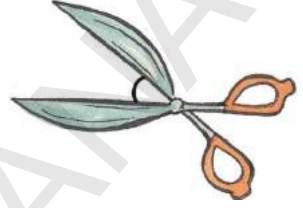
زاویہ قائمہ سے کم یا زیادہ



قینچی کو دیکھیے اس کے ساق زاویہ قائمہ بنا رہے ہیں۔

ذیل کے اشکال پر غور کیجئے۔

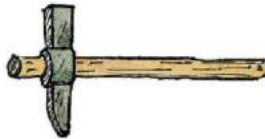
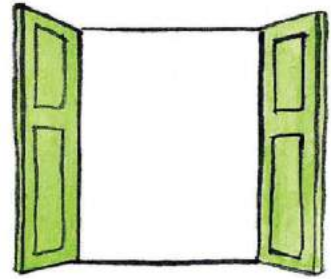
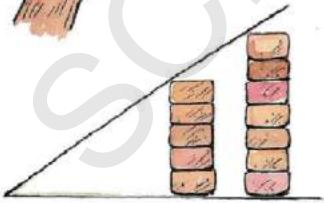
اس کے ساق زاویہ قائمہ نہیں بنا رہے ہیں بتایا گیا زاویہ ”زاویہ قائمہ“ سے کم ہے۔
کیا آپ زاویہ قائمہ سے زیادہ زاویہ بنانے کے لیے قینچی کے ساقوں کو پھیلا سکتے ہیں؟ کوشش کیجئے۔



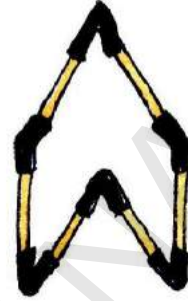
یہ کیجئے

1. تصاویر دیکھئے اور زاویوں کی نشاندہی کیجئے۔

- (a) اگر زاویہ ”زاویہ قائمہ“ ہو تب اس کو نیلے رنگ سے نشاندہی کیجئے۔
- (b) اگر زاویہ ”زاویہ قائمہ“ سے چھوٹا ہو تب اس کو لال رنگ سے نشاندہی کیجئے۔
- (c) اگر زاویہ ”زاویہ قائمہ“ سے بڑا ہو تب اس کو کالا رنگ سے نشاندہی کیجئے۔

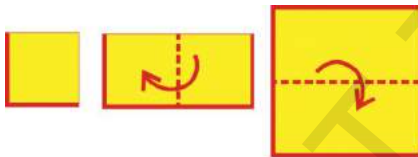


2. مندرجہ ذیل اشکال میں کونسے زاویے ”زاویہ قائمہ“ سے زیادہ ہیں اور کونسے اس سے کم؟ شناخت کیجئے۔



مشغلہ

ہم دیکھ چکے ہیں کہ کچھ زاویے، زاویہ قائمہ سے زیادہ اور کچھ کم ہوتے ہیں ہم زاویوں کی پیمائش کس طرح کرتے ہیں؟ ہم ان کی پیمائش درجوں میں کر سکتے ہیں۔ زاویہ قائمہ کی پیمائش 90° ہوتی ہے۔



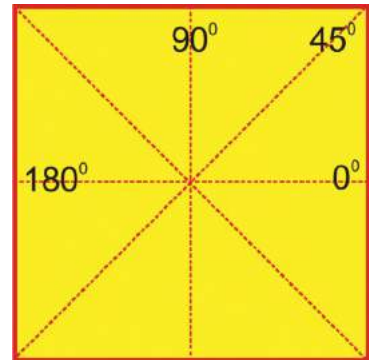
ایک مربعی کاغذ لیجئے اسے دو آدھے حصوں میں اس طرح موڑیئے جیسا کہ شکل میں دکھایا گیا ہے۔ اسے دوبارہ موڑیئے اور کھولئے۔



اب اس کاغذ کو بتائے گئے آدھے حصہ سے موڑیئے اور پھر دوبارہ موڑیئے۔ کاغذ کو کھولئے۔ کاغذ پر سلوٹیں دکھائی دیتی ہے۔

زاویوں کی پیمائش درج کیجئے جیسا کہ شکل میں دکھایا گیا ہے۔

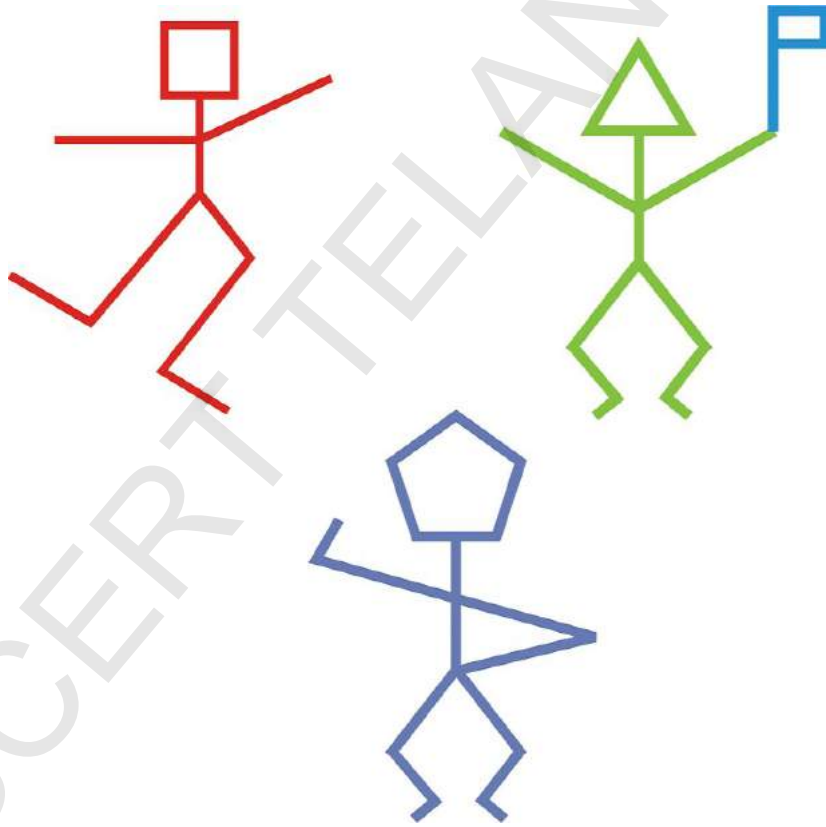
مشاہدہ کیجئے کہ چار سلوٹیں (نقاط سے ظاہر کئے گئے خط) کہاں پر مل رہی ہیں۔ کیا وہ ایک ہی جگہ اور ایک ہی نقطہ پر مل رہی ہیں؟ یہ نقطہ مربع کا مرکز ہے۔



1. اسی طریقے سے ہم دائرہ کا مرکز بھی معلوم کر سکتے ہیں۔ ایک چوڑی کی مدد سے کاغذ پر دائرہ بنائیے اور اس کو کاٹ لیجئے۔ اس دائرے کو اس طرح تہہ کیجئے کہ چار زاویے حاصل ہوں۔ اور دائرے کے مرکز کی نشاندہی کیجئے۔

رقص کرتے ہوئے افراد سے بننے والے زاویے

ذیل میں دی گئی تصاویر پر غور کیجئے۔ زاویوں کی نشاندہی کیجئے اور اس طرح کی مزید 2 تصاویر بنائیے۔



شکلوں کے کھیل

7

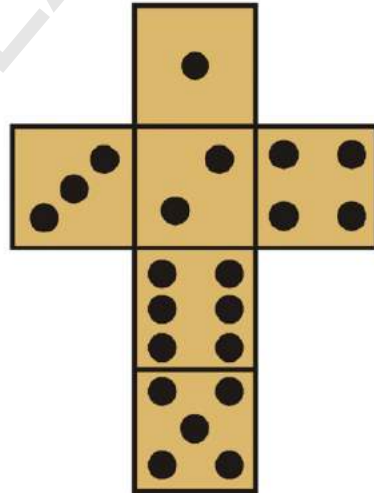
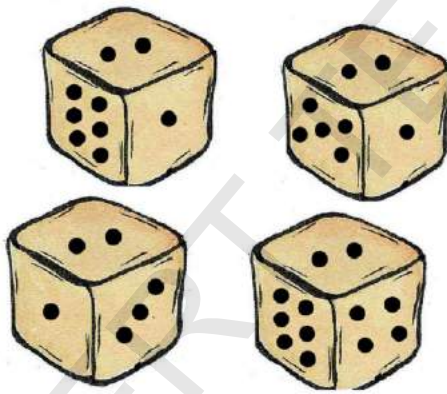


آسیہ، فوزیہ اور رحیم لوڈو کھیل رہے تھے۔

دادی اماں: تم لوگ اپنا وقت کیوں ضائع کر رہے ہو؟
تم کو تو پڑھنا چاہئے۔

فوزیہ: دادی ماں! ہم پانسہ سے کھیلتے ہوئے
ریاضی سیکھ رہے ہیں۔

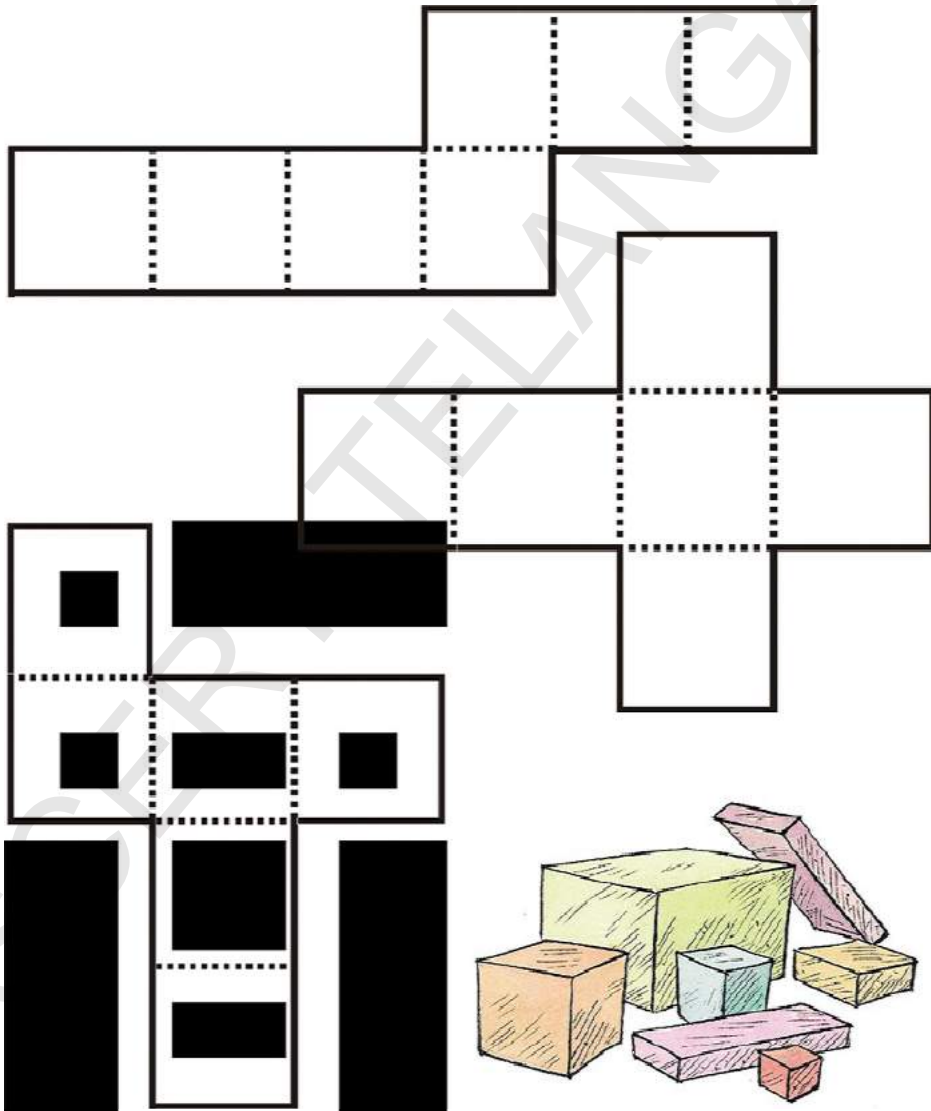
دوسرے دن ٹیچر نے فوزیہ کو یہ سوال دیا کہ تراشے ہوئے پانسہ کا
اصل پانسہ سے تقابل کیجئے۔



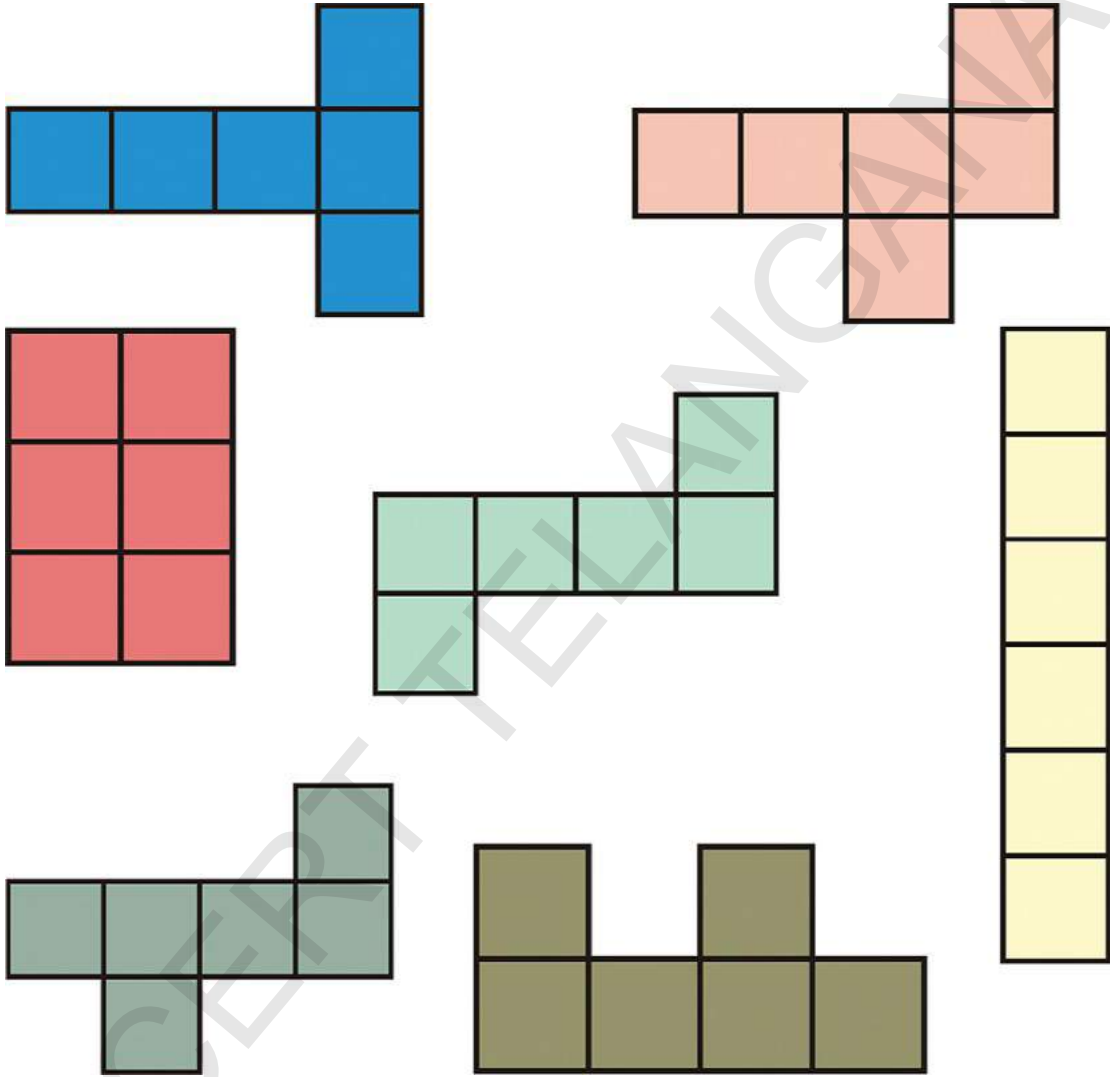
پانسہ مکعب کی شکل
کا ہوتا ہے۔

مشغلہ

ذیل میں 3 جالیاں دی گئی ہیں۔ کاغذ پر ان کا خاکہ بنائیے۔
گہرے خطوط پر کاٹیے۔ ان میں کوئی جال کو موڑ کر مکعب کی شکلیں حاصل کی جاسکتی ہیں۔



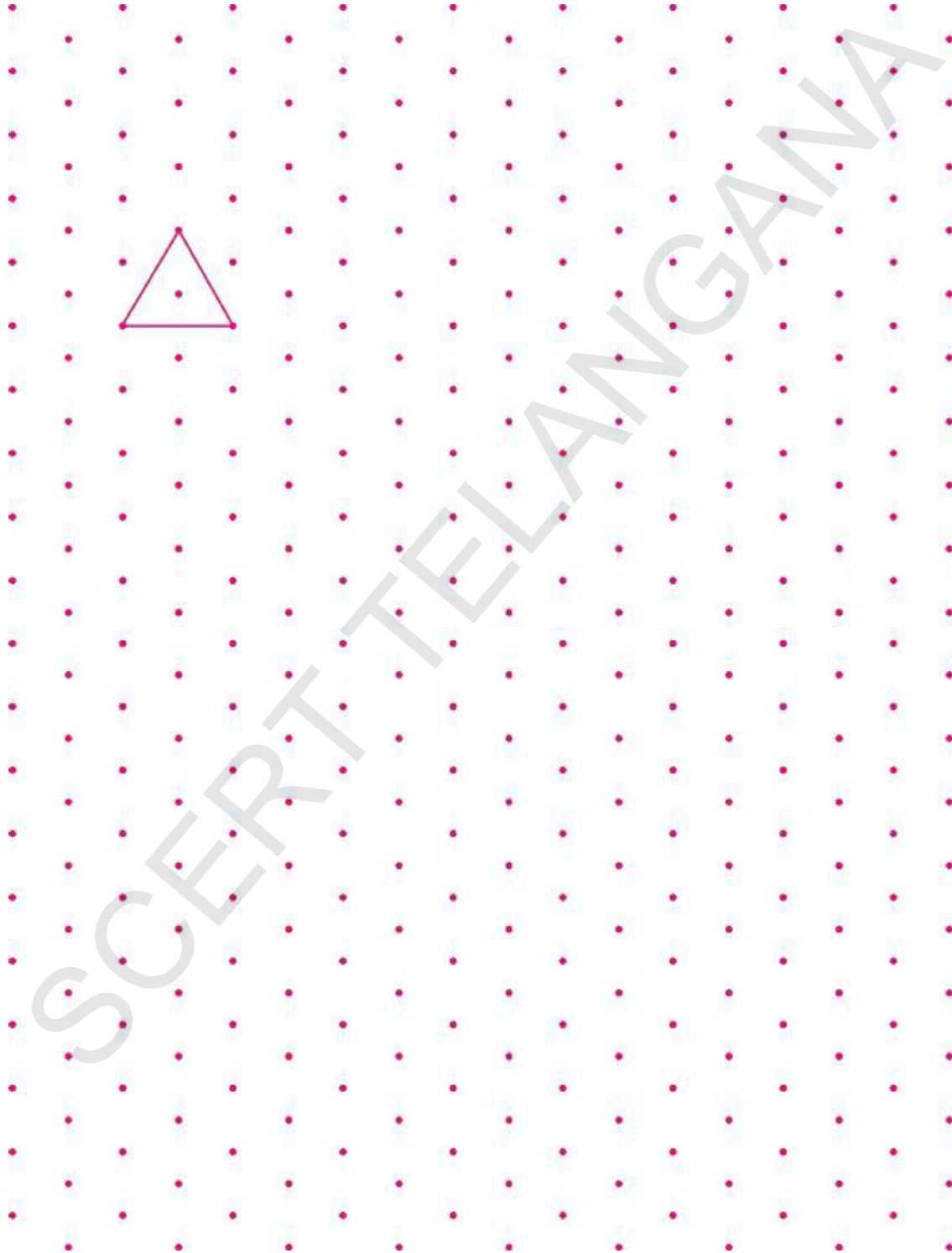
1. حسب ذیل جالیوں کا مشاہدہ کیجئے۔ اُن جالیوں پر (✓) کا نشان لگائیے جن کو ہم موڑ کر مکعب حاصل کر سکتے ہیں۔



a. آپ اپنی نوٹ بک میں ایک جال اُتاریے جو اوپر دی گئی جال سے مختلف ہو۔ اور جس کو ہم موڑ کر مکعب کی شکل حاصل کر سکتے ہیں۔

b. ایک اور جال اُتاریے جس کو موڑنے پر مکعب کی شکل حاصل نہ ہو۔

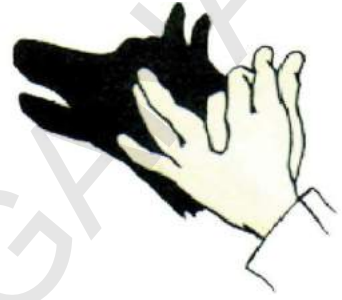
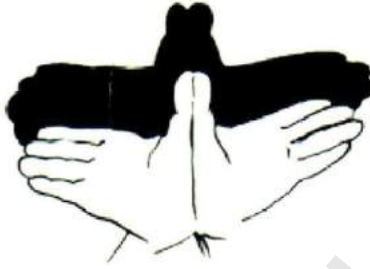
کیا آپ ان دیئے گئے نقاط پر اشکال بنا سکتے ہیں؟
 نیچے دیئے گئے نقاط کو ملاتے ہوئے مختلف سائز (جسامت) کے مربع، مستطیل اور مثلثات بنائیے۔ آپ کے لیے ایک شکل بنائی گئی ہے۔



سایوں سے کھیلنا



ایک رات بجی نہیں تھی۔ واجدہ نے ٹارچ روشن کی تب اس کی دادی ماں نے اُس کو اپنے ہاتھوں کے سایوں سے جانوروں کی شکلوں کے سائے بنانا سکھایا۔



کوشش کیجئے

1. آپ اپنے ہاتھوں کی مدد سے مختلف جانوروں کی شکلوں کے سائے بنائیے۔
واجدہ اور اس کی دادی اماں نے مختلف اشیاء کے سائے دیکھنا شروع کیا۔



واجدہ: ایک کتاب سے ہم مستطیلی سایہ حاصل کر سکتے ہیں۔ اسی طرح ہم ایک دیا سلائی سے بھی مستطیلی سایہ حاصل کر سکتے ہیں۔

1. کیا آپ اصل اشیا کو ان کے سایوں سے پہچان سکتے ہیں؟
یاد کیجئے واجدہ نے کہا تھا کہ دو مختلف اشیا کے سائے ایک جیسے ہو سکتے ہیں۔



دائرہ

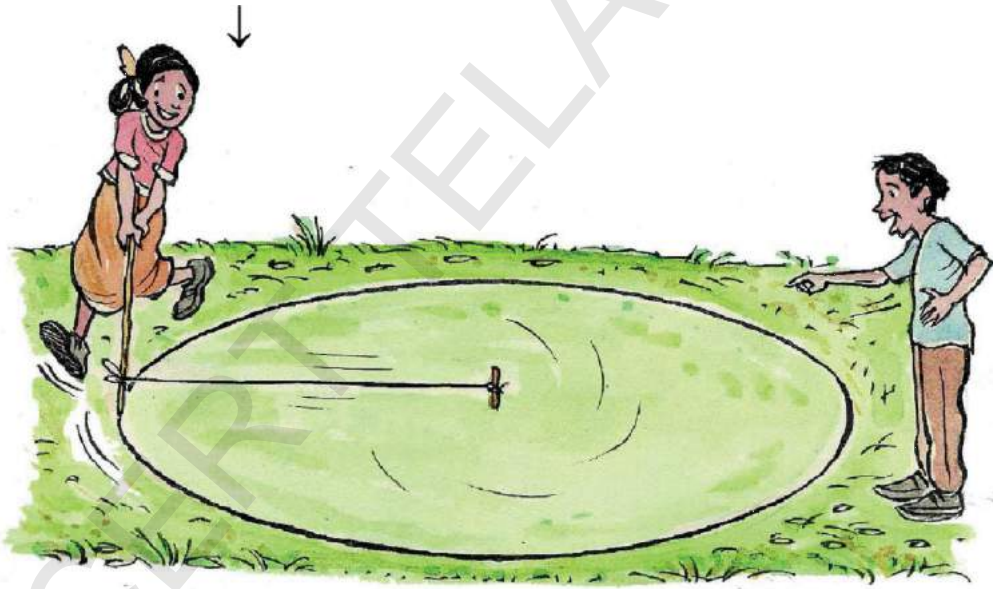
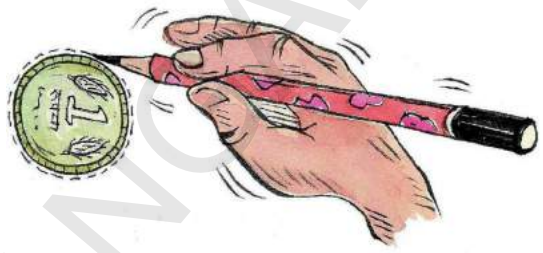


واجدہ نے دیکھا کہ کئی اشیا کے سائے دائروں کی طرح تھے۔ مثلاً چوڑیاں، گیند، اور سکے وغیرہ۔

دوسرے دن واجدہ اسکول کو چوڑیاں لائی اُس نے ان کا استعمال دائرہ اُتارنے کے لئے کیا۔

وارث کے پاس ایک سکہ تھا۔ اس نے دائرہ اُتارنے کے لئے اُس کا استعمال کیا۔

شگفتہ نے ایک رسی لی۔ اس نے رسی کے دونوں کناروں پر لکڑی کے موٹے ٹکڑے باندھے۔ اب شگفتہ اور وارث دونوں نے مل کر اس رسی کی مدد سے میدان پر ایک دائرہ بنایا۔ ذیل کی تصویر میں دی گئی تصویر کا مشاہدہ کیجیے۔

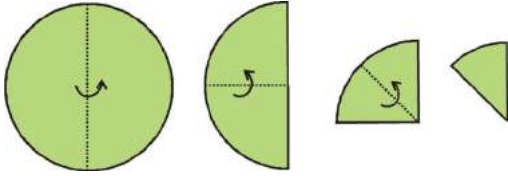


کوشش کیجئے

1. واجدہ رسی کی مدد سے ایک چھوٹا دائرہ بنانا چاہتی ہے۔ وہ کس طرح بنائے گی۔
2. آپ اپنے دوستوں کے ساتھ میدان پر جائیے اور واجدہ اور وارث کی طرح دائرے بنائیے۔

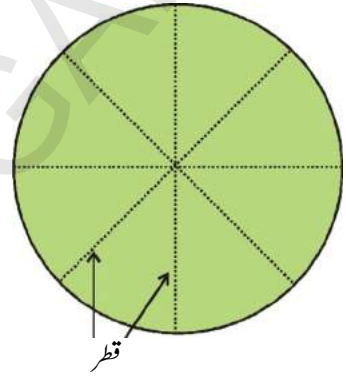
آپ کو مربع کا مرکز معلوم کرنے کا طریقہ یاد ہوگا جس کو آپ نے پچھلے باب میں پڑھا تھا۔ آئیے اب ہم دائرہ کا مرکز معلوم کریں گے۔

مشغلہ



ایک چوڑی کی مدد سے کاغذ کے ایک ٹکڑے پر دائرہ اُتاریئے۔ اس دائرہ کو کاٹ لیجئے۔ اس کو 3 مرتبہ موڑیئے جیسا کہ شکل میں بتلایا گیا۔

اس کو کھولئے۔ کیا آپ کاغذ پر سلوٹیں دیکھیں گے؟
یہ تمام ایک نقطہ پر ملتے ہیں یہ نقطہ دائرہ کا مرکز ہے۔
ایک پٹری لیجئے۔ مرکز سے دائرہ کے کنارے تک کے طول کی پیمائش کیجئے۔ دائرے کے کناروں پر جتنے چاہے مختلف نقاط لیجئے اور اس کی پیمائش کیجئے۔
آپ کو پتہ چلے گا کہ مرکز سے دائرے کے کنارے کے مختلف نقاط تک کا طول یکساں ہے۔
یہ طول دائرہ کا نصف قطر کہلاتا ہے۔

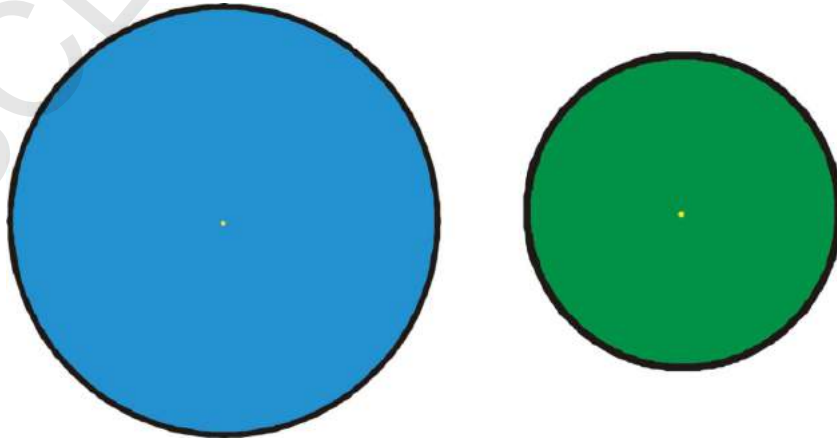


یہ کیجئے

1. ذیل میں دیئے گئے دونوں دائروں کا نصف قطر معلوم کیجیے اور بڑے نصف قطر والے دائرے پر (✓) کا نشان لگائیے۔

a. بڑے دائرے کا نصف قطر _____ سم ہے۔

b. چھوٹے دائرے کا نصف قطر _____ سم ہے۔



ٹینگرام (Tangram)

دادی اماں اس بات پر خوش تھیں کہ واجدہ بہت محنت سے پڑھ رہی تھی۔ انھوں نے طے کیا کہ وہ واجدہ کو انعام دیں گی۔

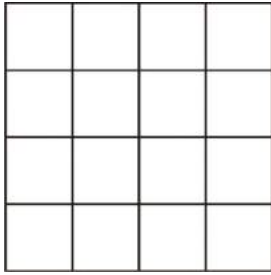
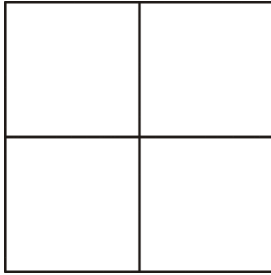
دادی اماں: میں تمہیں ایک جال بنانا سکھاؤں گی۔ یہ سب سے پہلے چین میں شروع کیا گیا تھا جو ٹینگرام کہلاتا ہے۔ آئیے! اب ہم ایک ٹینگرام سٹ بنائیں گے۔

مشغلہ

آئیے ٹینگرام بنائیں۔

ایک مقوہ لیجئے اور اس بوڑ پر موٹا کاغذ یا پرانا رقعہ یا سفید کاغذ چسپاں کیجئے۔

مقوے سے ایک بڑا مربع کاٹ لیجئے۔ اس پر 4 مساوی حصے اُتاریجئے۔ جیسا کہ بتلایا گیا ہے۔

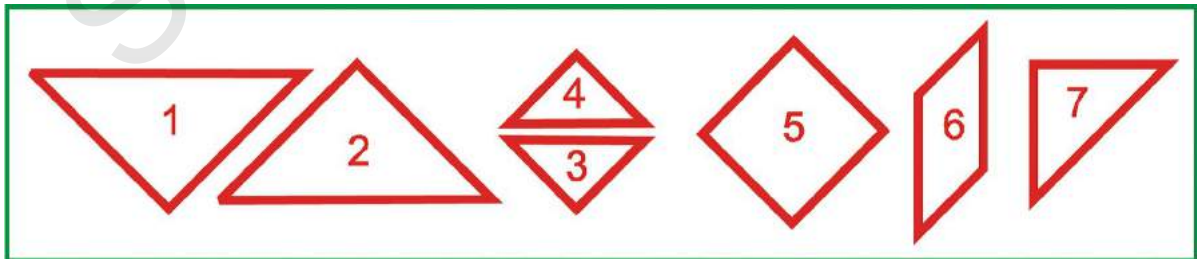
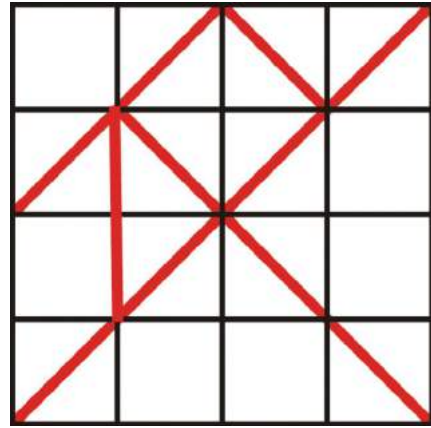


ان حصوں میں ہر ایک حصے کو مزید اور چار مساوی حصوں میں تقسیم کیجئے۔ جیسا کہ بتلایا گیا ہے۔

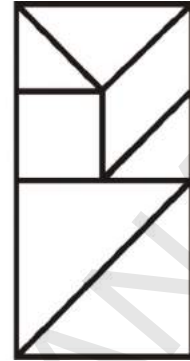
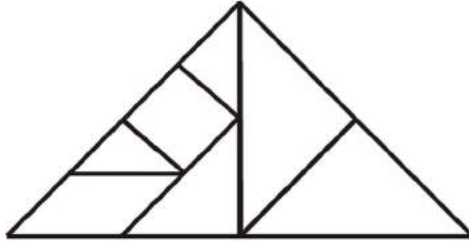
ہمیں 16 مساوی مربعوں والا گرڈ حاصل ہوتا ہے۔ اس جال پر گہرے خطوط کھینچنے جیسا کہ شکل میں بتلایا گیا ہے۔

گہرے خطوط کے مطابق کاٹیں یہ ہمارا ٹینگرام سٹ ہے۔ یہ 7 ٹکڑے رکھتا ہے

اس میں کتنے مربعے ہوتے ہیں۔ اور کتنے مثلثات ہوتے ہیں؟



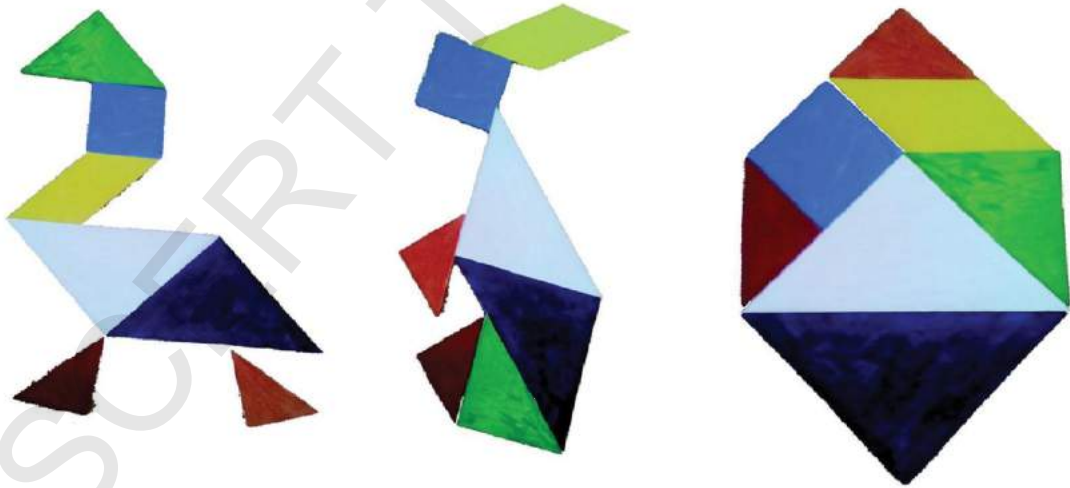
ٹینگرام کے تمام ٹکڑے مختلف اشکال بنانے میں استعمال کئے جاسکتے ہیں۔ ذیل میں ایک مثلث اور ایک مستطیل بنایا گیا ہے۔



اب آپ ٹینگرام کے تمام ٹکڑوں کو استعمال کرتے ہوئے مختلف اشکال بنائیے۔

کوشش کیجئے

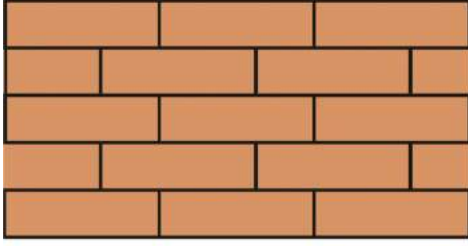
1. اپنے ٹینگرام سیٹ کا استعمال کرتے ہوئے نیچے دیئے گئے اشکال بنائیے۔



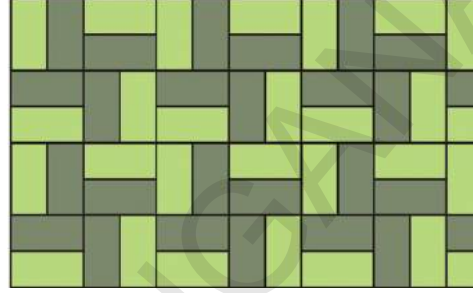
2. اپنے ٹینگرام سٹ کے تمام 7 ٹکڑوں کی مدد سے دوسرے نئے اشکال بنائیے۔ آپ کتنے اشکال بنا پائیں گے۔ اپنے ہم جماعتوں کے بنائے گئے اشکال کا مشاہدہ کیجئے۔

ٹائلس (Tiles)

ایک ٹینگرام میں 7 مختلف ٹکڑے ہیں۔ اگر ہمارے پاس صرف ایک ہی قسم کا ٹکڑا ہو تب کیا ہوگا؟ مثال کے طور پر آپ کے پاس  ہے۔ ہم اس کو حسب ذیل طریقوں سے ترتیب دے سکتے ہیں۔

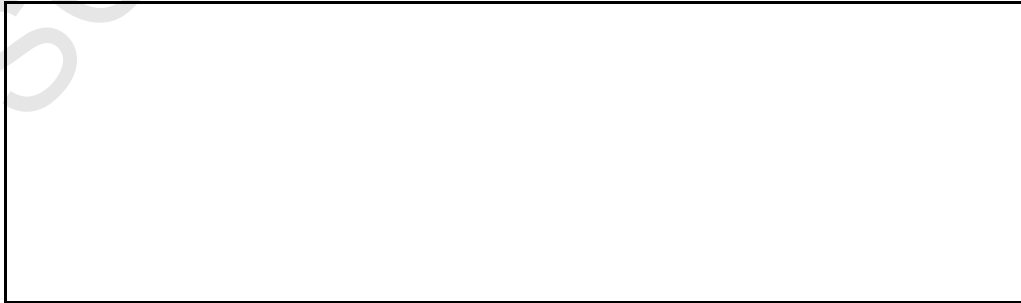
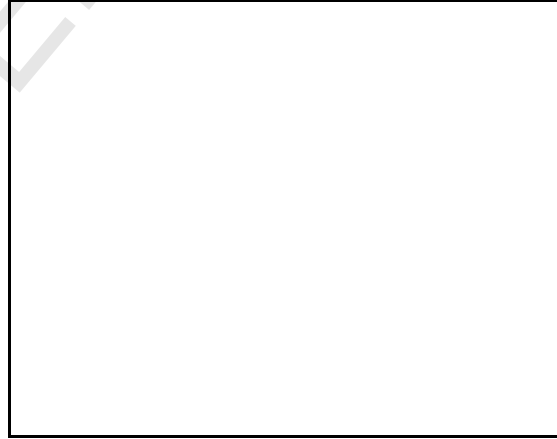


یہ اینٹوں کی دیوار جیسا نظر آ رہا ہے

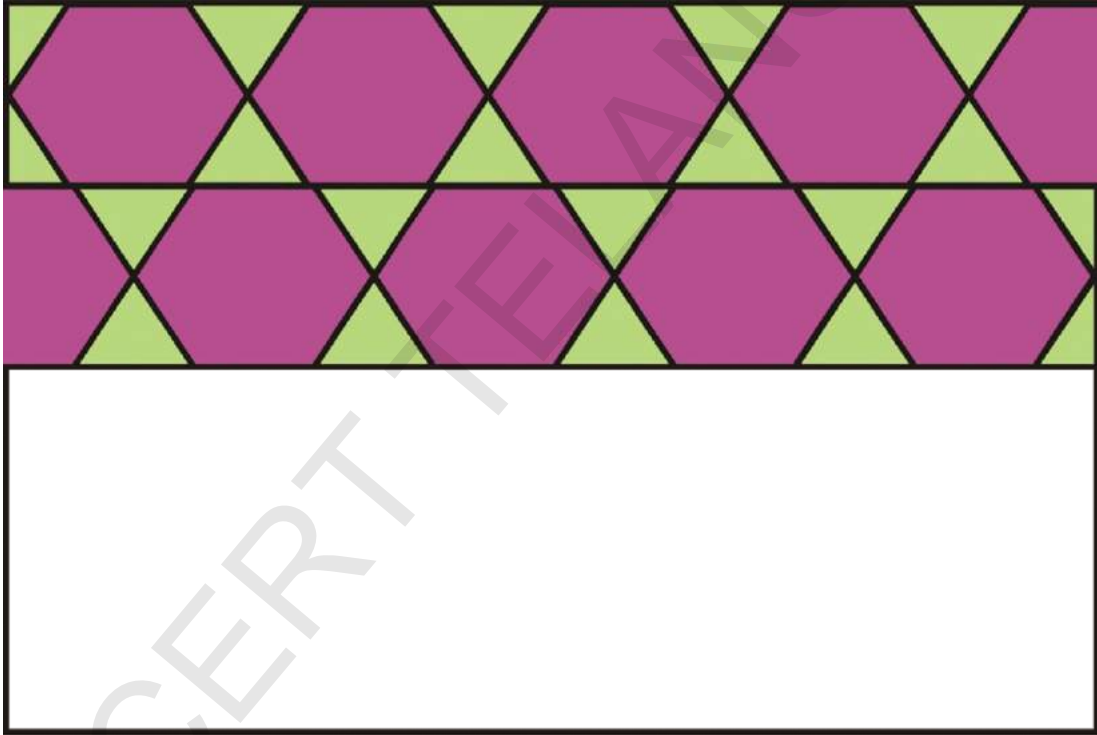
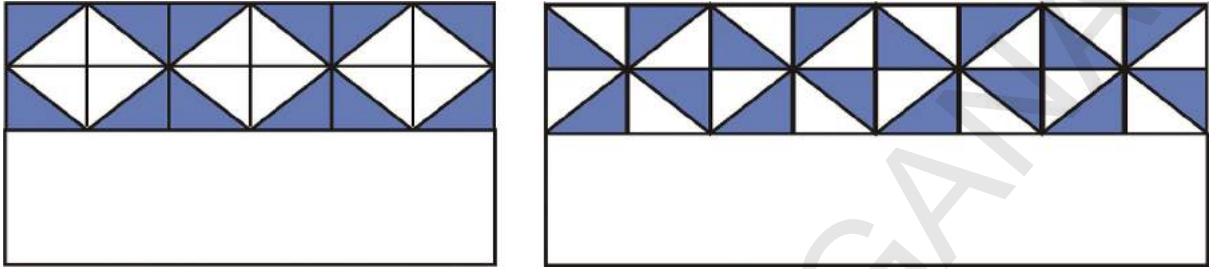


یہ ایک فرش کے نمونے جیسا نظر آ رہا ہے

اب آپ  ٹائیل کو استعمال کرتے ہوئے فرش کے کم از کم 2 اور نمونے بنائیے۔



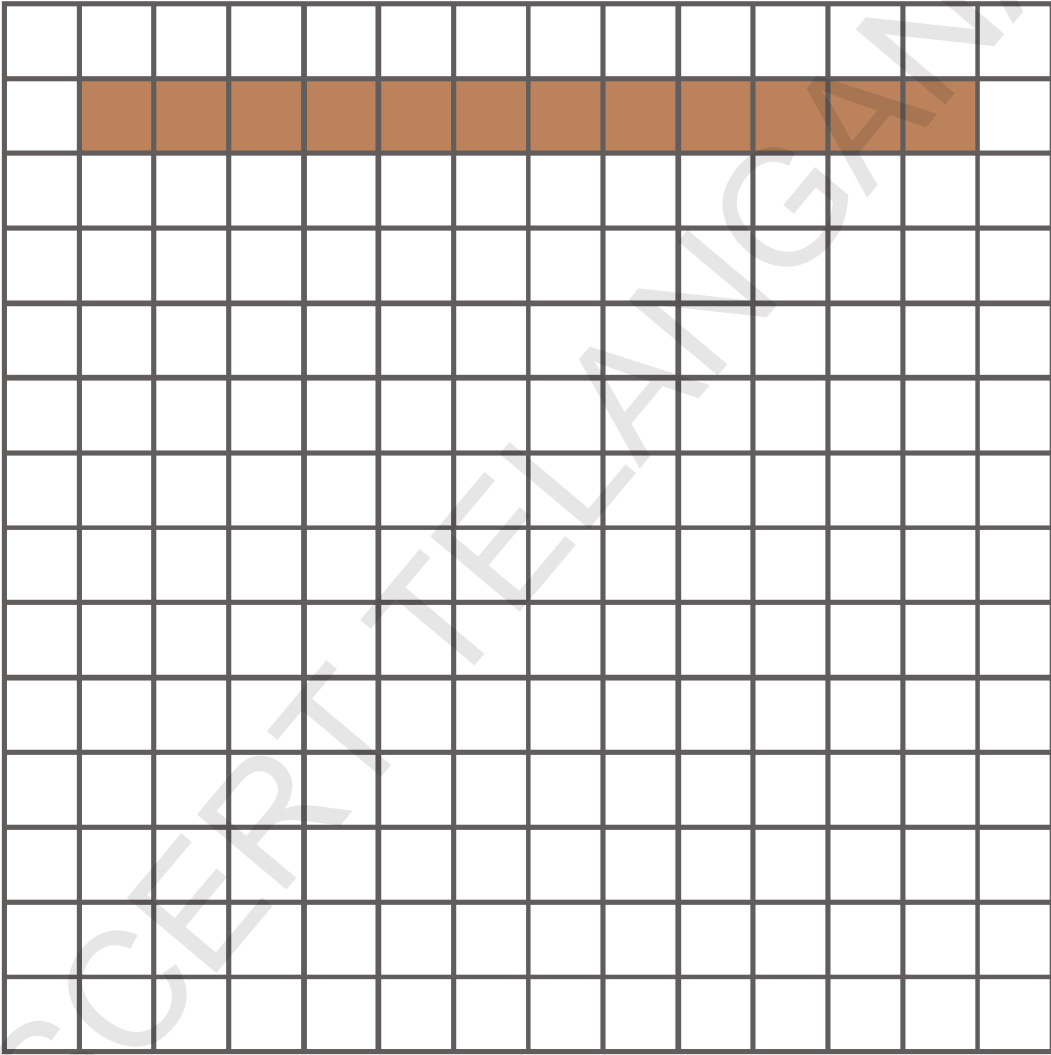
1. دئے گئے فرش کے نمونوں کو مکمل کیجیے اور اُس میں دہرائے جانے والے ٹائل کی شناخت کیجیے۔



2. اس  ٹائل کی مدد سے فرش کے کم از کم 3 نمونے بنائیے۔

جگہیں اور حدود - 2

نیچے دیئے گئے مربعی کاغذ پر 12 مربعوں کو استعمال کرتے ہوئے ممکنہ مختلف وضع کے مستطیل بنائیے۔ ایک شکل آپ کے لیے دی گئی ہے۔

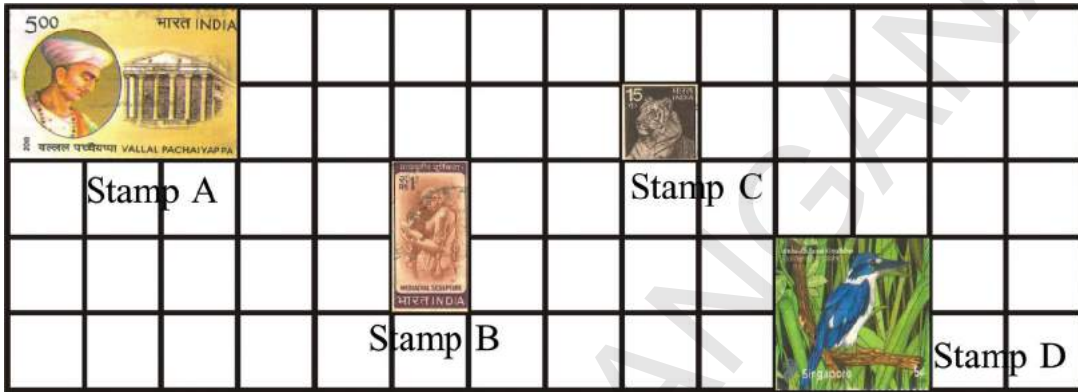


- (a) کیا تمام مستطیل مساوی رقبہ (جگہ) گھیرتے ہیں؟
- (b) کیا تمام مستطیل کے احاطے مساوی ہیں؟ کونسے مستطیل کا احاطہ سب سے زیادہ ہے؟ اور کونسے مستطیل کا احاطہ سب سے کم؟

یہ ٹکٹ کتنی جگہ گھیرتے ہیں؟

(a) ٹکٹ 'A' 1cm ضلع والے کتنے مربع گھیرتا ہے؟

(b) ٹکٹ 'B' 1cm ضلع والے کتنے مربع گھیرتا ہے؟



ٹکٹ 'D' 4 مربع گھیرتا ہے اور ہر مربع کے ایک ضلع کی لمبائی 1 سنٹی میٹر ہے۔ لہذا اسٹامپ D کا رقبہ 4 مربع سنٹی میٹر ہے۔

(c) (i) کونسا ٹکٹ سب سے زیادہ رقبہ گھیرتا ہے؟ _____

(ii) اور یہ ٹکٹ 1 سنٹی میٹر ضلع کے _____ مربع گھیرتا ہے؟

اس لیے اس ٹکٹ کا رقبہ _____ مربع سنٹی میٹر ہے۔

(d) (i) کونسا ٹکٹ سب سے کم رقبہ گھیرتا ہے؟ _____

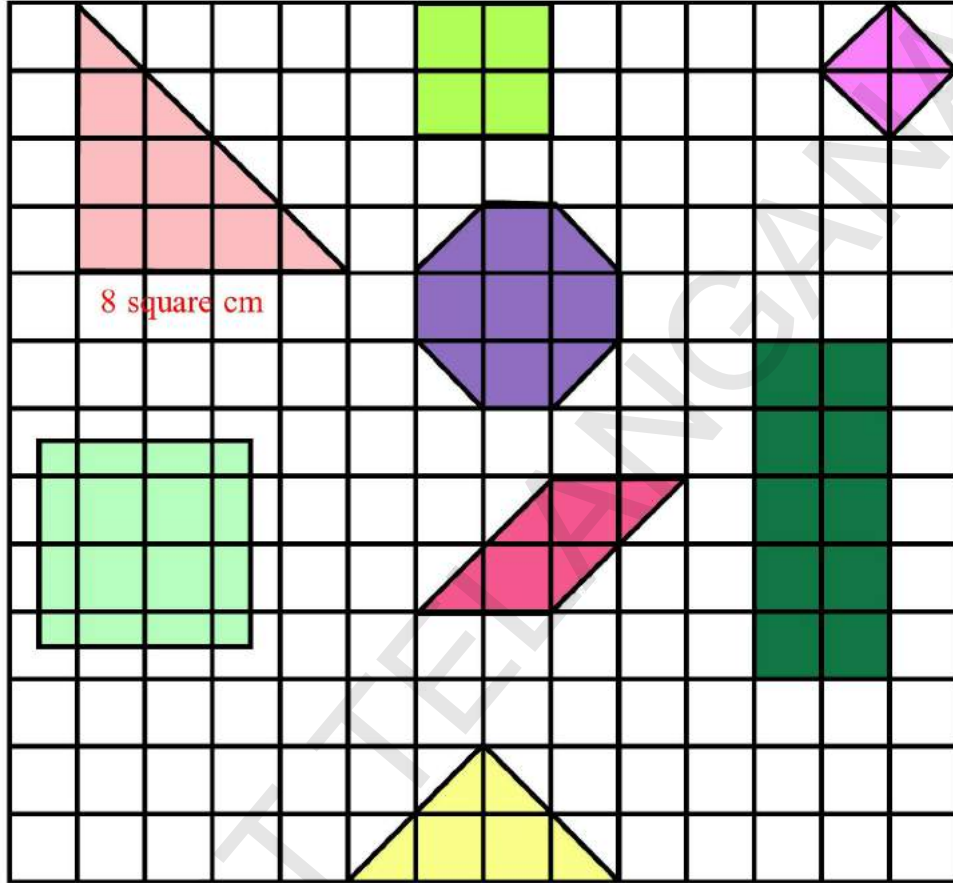
(ii) اور یہ ٹکٹ 1 سنٹی میٹر ضلع کے _____ مربع گھیرتا ہے؟

اس لیے اس ٹکٹ کا رقبہ _____ مربع سنٹی میٹر ہے۔

(e) سب سے زیادہ اور سب سے کم رقبہ والے ٹکٹوں کے رقبے کا فرق کیا ہے؟ _____ مربع سنٹی میٹر۔

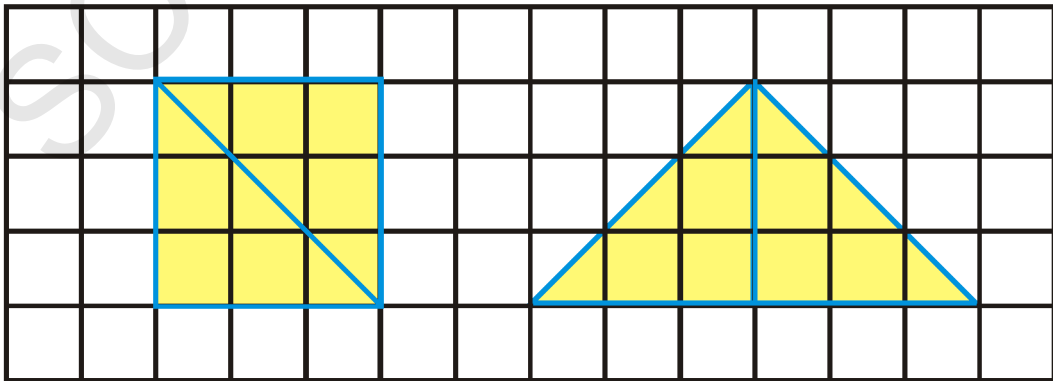
مربع خانوں کے کاغذ پر حسب ذیل اشکال کے رقبے کیا ہیں؟ ہر مربع کا ضلع 1 سنٹی میٹر ہے۔ آپ کے لیے ایک حل کیا گیا ہے۔

اشارہ: 2 نصف مربعے ایک مکمل مربعے کو ظاہر کرتے ہیں۔



کوشش کیجئے

1- کیا ذیل کی شکل میں دیے گئے مربع کا رقبہ مثلث کے رقبے کے مساوی ہے؟

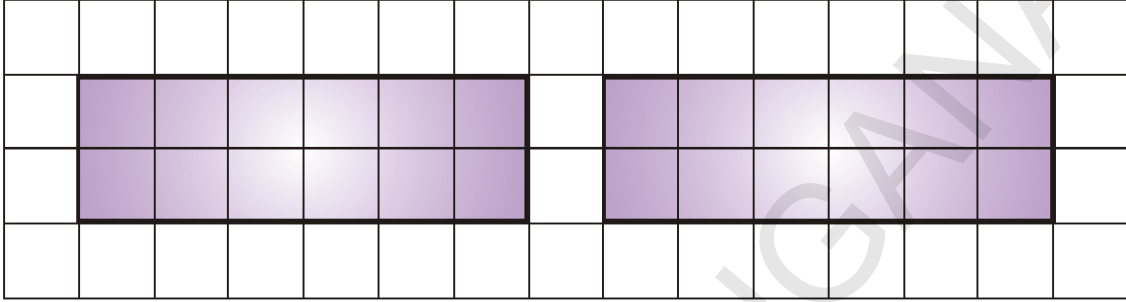


مستطیل سے دلچسپ مشغلے

ان مستطیل کو مساوی رقبوں کے مثلثات اور مستطیلوں میں تقسیم کیجیے۔

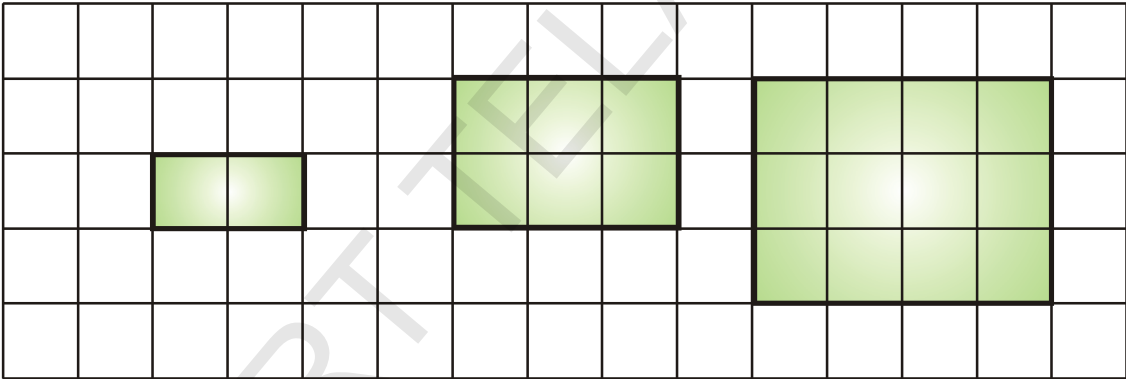
آپ کے دوستوں نے ان مستطیل کو کیسے تقسیم کیا؟ دیکھنا نہ بھولیں۔

1- (a) ان مستطیلوں کو دو مساوی رقبہ والے مستطیلوں میں تقسیم کیجیے۔



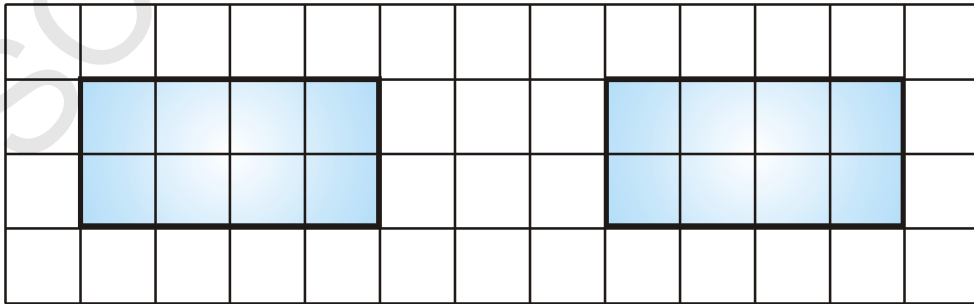
(b) ان چھوٹے مستطیل کا رقبہ کیا ہے؟

2- (a) ان مستطیل کو مساوی رقبہ والے دو مثلثات میں تقسیم کیجیے۔



(b) ان مثلثات کا رقبہ کیا ہے؟

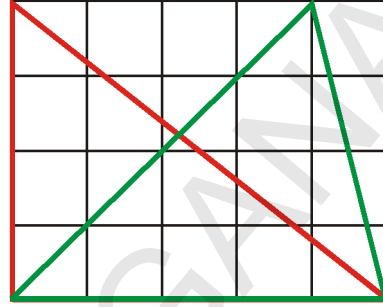
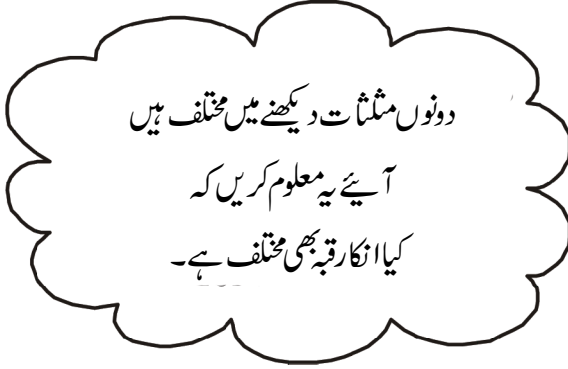
3- (a) ان مستطیل کو مساوی رقبہ والے چار مثلثات میں تقسیم کیجیے۔



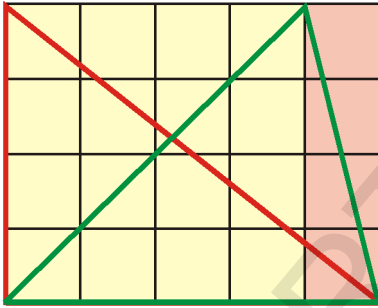
(b) ان مثلثات کا رقبہ کیا ہے؟

مثلثات سے دلچسپ مشغلے

سلیم نے دیے گئے مستطیل میں '2' مثلثات کھینچے

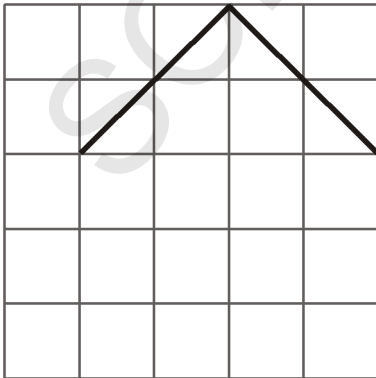


سُرخ مثلث بڑے مستطیل کا نصف ہے۔ بڑے مستطیل کا رقبہ 20 مربع سنٹی میٹر ہے۔ اس لیے سُرخ مثلث کا رقبہ _____ مربع سنٹی میٹر ہوگا۔



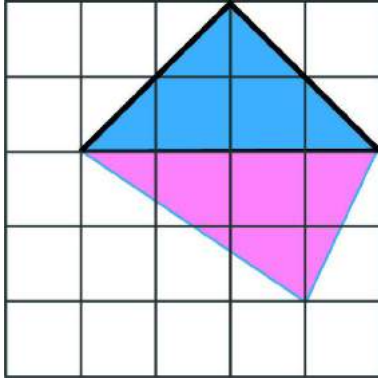
سبز مثلث ایک مربع اور چھوٹے مستطیل کے نصف پر مشتمل ہے۔ اب آپ مربع اور چھوٹے مستطیل کا رقبہ معلوم کریں اور اس کے بعد مثلث کا رقبہ معلوم کیجیے۔ اور بتائیے کہ سبز رنگ کے مثلث کا رقبہ کیا ہے؟ _____

رقبے کے مطابق شکل کو مکمل کیجیے



شاذیہ نے ایک مطلوبہ شکل کے دو ضلع اُتارے۔ وہ سہیل سے یہ کہتی ہے کہ مزید دو ضلعوں کے ذریعہ اس کو اس طرح مکمل کرے کہ اس کا رقبہ 8 مربع سنٹی میٹر ہو جائے۔

سہیل نے اس کو اس طرح مکمل کیا۔

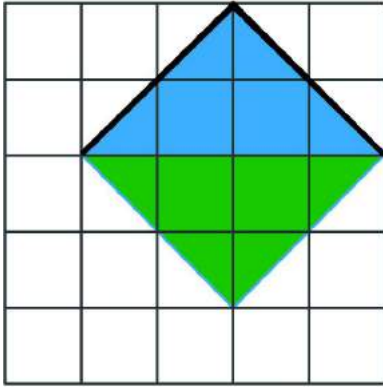


(a) نیلے رنگ کے مثلث کا گھیرا ہوا رقبہ کیا ہے؟

(b) گلابی رنگ کے مثلث کا گھیرا ہوا رقبہ کیا ہے؟

[اشارہ: گلابی رنگ کا مثلث کونسے دو مربعوں کے نصف پر مشتمل ہے]

(c) کیا سہیل کی بنائی ہوئی شکل کا رقبہ 8 مربع سنٹی میٹر ہے؟



اوہ! میں نے یہ سوچا تھا کہ اس کو الگ طرح سے حل کروں۔ اگر آپ اس کو اس طریقہ سے اُتارینگے تب بھی اس کا رقبہ 8 مربع سنٹی میٹر ہوگا۔

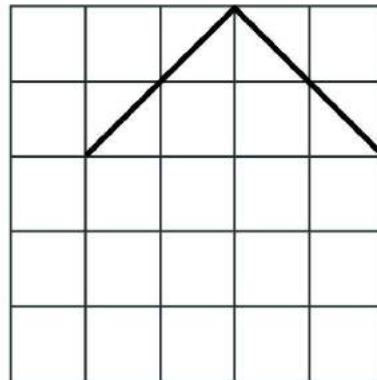
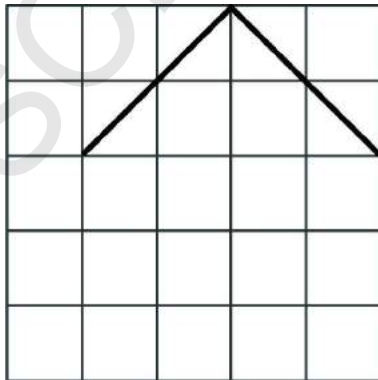


(d) سبز رنگ کا مثلث کونسے دو مربعوں کے نصف کو گھیرتا ہے؟ کیا شاذیہ کی بنائی ہوئی شکل کا رقبہ بھی 8 مربع سنٹی میٹر ہے۔

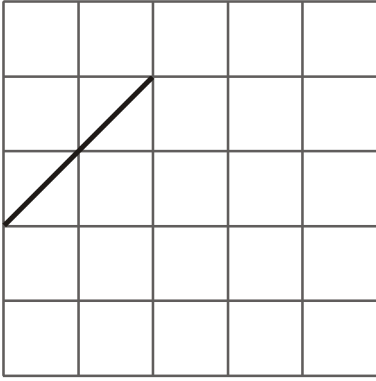
کوشش کیجئے

1- کیا آپ یہ سوچ سکتے ہیں کہ اس شکل کو دوسرے طریقے سے بھی اس طرح مکمل کیا جاسکتا ہے کہ اس کا رقبہ 8 مربع سنٹی میٹر

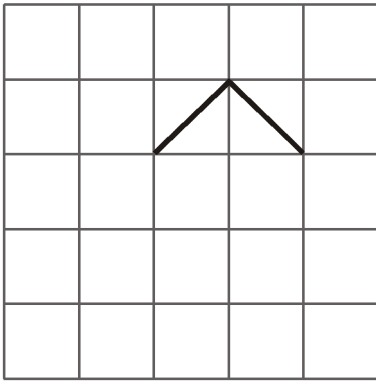
ہو جائے۔



یہ کیجئے



1- یہ کسی شکل کا ایک ضلع ہے۔ اس کو اس طرح مکمل کیجیے کہ اس کا رقبہ 6 مربع سنٹی میٹر ہو جائے۔



2- کسی شکل کے دو ضلع یہاں بنائے گئے ہیں۔ مزید دو ضلعوں کو اتارتے ہوئے شکل کو اس طرح مکمل کیجیے کہ اس کا رقبہ 2 مربع سنٹی میٹر ہو جائے۔

کونسا ٹکڑا بڑا ہے

6 cm



5 cm

شمینہ اور غزالہ نے دکان سے سوکھے آم کے مربعے کے ٹکڑے (آم کی قاشیں) خریدے۔ ان کے ٹکڑوں کی شکلیں ذیل میں دکھائی گئی ہیں۔

10 cm

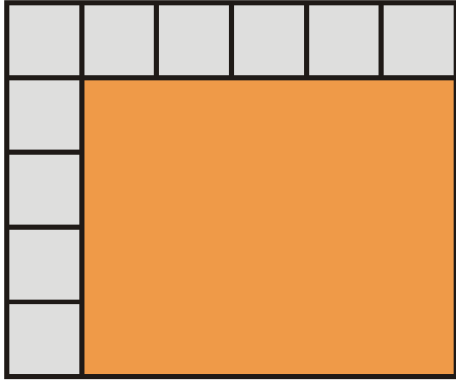


3 cm

ان دونوں نے اپنے اپنے ٹکڑے کو بڑا سمجھا۔ آپ کسی طریقہ سے بتا سکتے ہیں کہ وہ صحیح ہیں؟

شمینہ اور غزالہ کی ایک سہیلی نے چھوٹے مربعوں کے استعمال سے ایک طریقہ بتایا۔
 شمینہ کے ٹکڑے کی لمبائی 6 سنٹی میٹر ہے اس لیے 1 سنٹی میٹر والے 6 مربع اس کے طول ساتھ جمائے جاسکتے ہیں۔ اور اس کے
 ٹکڑے کی چوڑائی 5، سنٹی میٹر ہے اس لیے 1 سنٹی میٹر والے 5 مربع اس کے عرض (چوڑائی) ساتھ جمائے جاسکتے ہیں۔

اس آم کے مربع کے ٹکڑے (آم کی قاشیں) پر کل کتنے چھوٹے مربع جمائے جاسکتے ہیں؟ _____



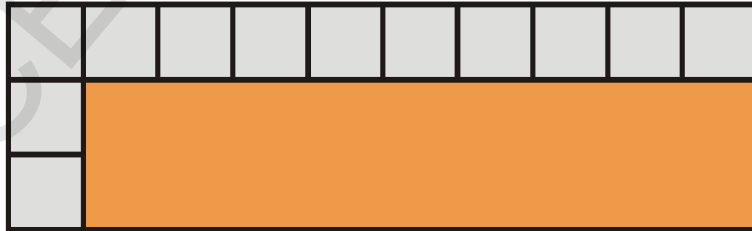
لہذا شمینہ کے آم کے مربع کے ٹکڑے کا رقبہ _____ مربع سنٹی میٹر ہے۔

شمینہ: ان تمام کو جمع کرنے کے بجائے آسانی سے ضرب دے سکتے ہیں!

$$5 \times 6 = \text{مربع سنٹی میٹر}$$

اسی طریقہ سے غزالہ کے آم کے مربع کے ٹکڑے (آم کی قاشیں) کا رقبہ بھی معلوم کیا جاسکتا ہے۔
 غزالہ کے آم کے مربع کے ٹکڑے کا رقبہ کیا ہے؟

$$\text{مربع} = \text{_____} \times \text{_____}$$



کیا شمینہ کے آم کے مربع کے ٹکڑے (آم کی قاشیں) کا رقبہ غزالہ کے آم کے مربع کے ٹکڑے (آم کی قاشیں) کے رقبہ سے بڑا ہے؟

ڈاک ٹکٹوں سے ڈھانکیے

اس ٹکٹ کا رقبہ 4 مربع سنٹی میٹر ہے۔ اندازہ لگائیے کہ اس قسم کے مزید کتنے ٹکٹوں سے اس بڑے مستطیل کو ڈھانکا جاسکتا ہے؟



اپنے اندازے کی جانچ کیجیے۔

- گلابی رنگ کے مستطیل کے طول پر کتنے ٹکٹوں کو رکھا جاسکتا ہے؟ _____
- اب ہم گلابی رنگ کے مستطیل کے طول کی پیمائش کریں گے۔ اسکی لمبائی _____ سنٹی میٹر ہے۔
- گلابی رنگ کے مستطیل کے عرض پر کتنے ٹکٹوں کو رکھا جاسکتا ہے؟ _____
- اب ہم گلابی رنگ کے مستطیل کے عرض کی پیمائش کریں گے۔ اسکی لمبائی _____ سنٹی میٹر ہے۔
- سارے مستطیل کو ڈھانکنے کے لیے کتنے ٹکٹوں کی ضرورت ہوگی؟ _____
- مستطیل کا رقبہ کتنا ہے؟ _____ مربع سنٹی میٹر
- مستطیل کا احاطہ کتنا ہے؟ _____ سنٹی میٹر

بڑی جگہوں کے رقبے



آپ نے ٹیبلر کی دکان میں ایک میٹر کی سلاخ کو دیکھا ہوگا۔
مدرسہ میں بھی مختلف پیمائش کے لیے آپ نے میٹر کی ڈوری کو استعمال کیا ہوگا۔

آپ اپنے کمرہ جماعت میں چاک کی مدد سے 1 میٹر ضلع والا
ایک مربع اُتاریئے۔ جیسا کہ تصویر میں جیلہ نے اُتارا ہے۔
اندازہ لگائیے کہ اس وضع کے کتنے مربعوں سے آپ کی کمرہ
جماعت کے فرش کو ڈھانکا جاسکتا ہے؟

آپ کی کمرہ جماعت کا رقبہ کیا ہے؟ _____ مربع میٹر

کوشش کیجئے

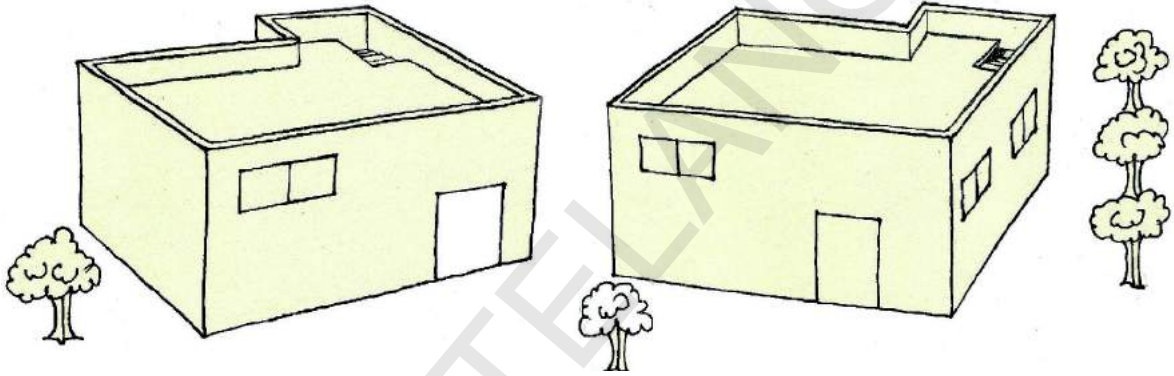
اگر آپ کو جدول میں درج کی گئی مختلف اشیا کے رقبے معلوم کرنا ہو تو ان کے لیے آپ کو نئی اکائی کا انتخاب کریں گے۔ صحیح جواب کے
آگے (✓) کا نشان لگائیے۔

اشیا	مربع سنٹی میٹر	مربع میٹر
دستی		
ساڑی		
آپکی کتاب کا ورق		
مدرسہ کی زمین		



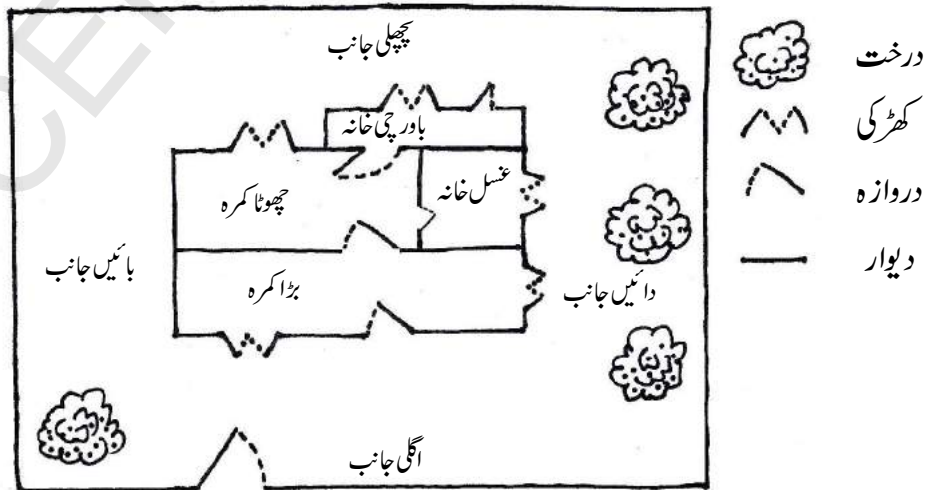
رخسار اپنی ماں کے ساتھ اپنی دادی سے ملنے ان کے گاؤں گئی۔ اس نے اپنی
ماں سے یہ سوال پوچھا۔

رخسار کی ماں نے ذیل کی اشکال بنا کر اس کو دکھایا۔



رخسار: اوپر کے اشکال، گھر کے صرف باہری حصے کو ظاہر کرتے ہیں۔ لیکن میں یہ کیسے جان سکتی ہوں کہ اس گھر میں کتنے کمرے کتنے
دروازے اور کتنی کھڑکیاں ہیں۔

تب رخسار کی ماں نے ذیل میں دیا گیا نقشہ بناتی ہیں۔

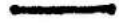


شکل میں، نقشے کا نچلہ حصہ گھر کے اگلے رخ (سامنے کے حصے) کو ظاہر کرتا ہے۔ نقشے میں درخت، دیوار، دروازے، کھڑکیوں اور کمروں کی نشاندہی کی گئی ہے۔

یہ کیجئے

نقشے پر غور کیجئے اور جواب دیجئے

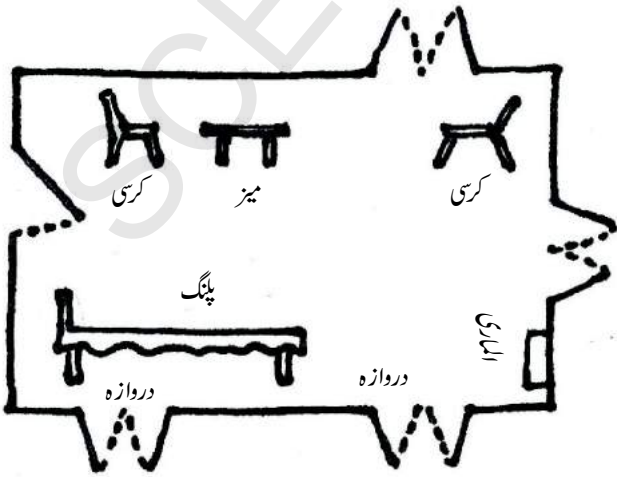
- بڑے کمرے میں کتنی کھڑکیاں ہیں؟ _____
- گھر کے دائیں جانب کتنے درخت ہیں؟ _____
- چھوٹے کمرہ میں کتنے دروازے ہیں؟ _____
- دیئے گئے نشان کے آگے اُن کے نام لکھیے؟ _____



- گھر میں کل کتنے کمرے ہیں؟ _____

رخسار کا کمرہ

اب رخسار اپنے کمرے کے فرش کا نقشہ (فلور میپ) بنانے کا فیصلہ کرتی ہے۔ دیکھئے۔



یہ نقشہ ”فرش کے نقشے“ کہلاتے ہیں

یہ کیجیے

1- رخسار کے بنائے گئے نقشے کو دیکھتے ہوئے ذیل میں دی گئی اشیاء کی شکل بنائیے

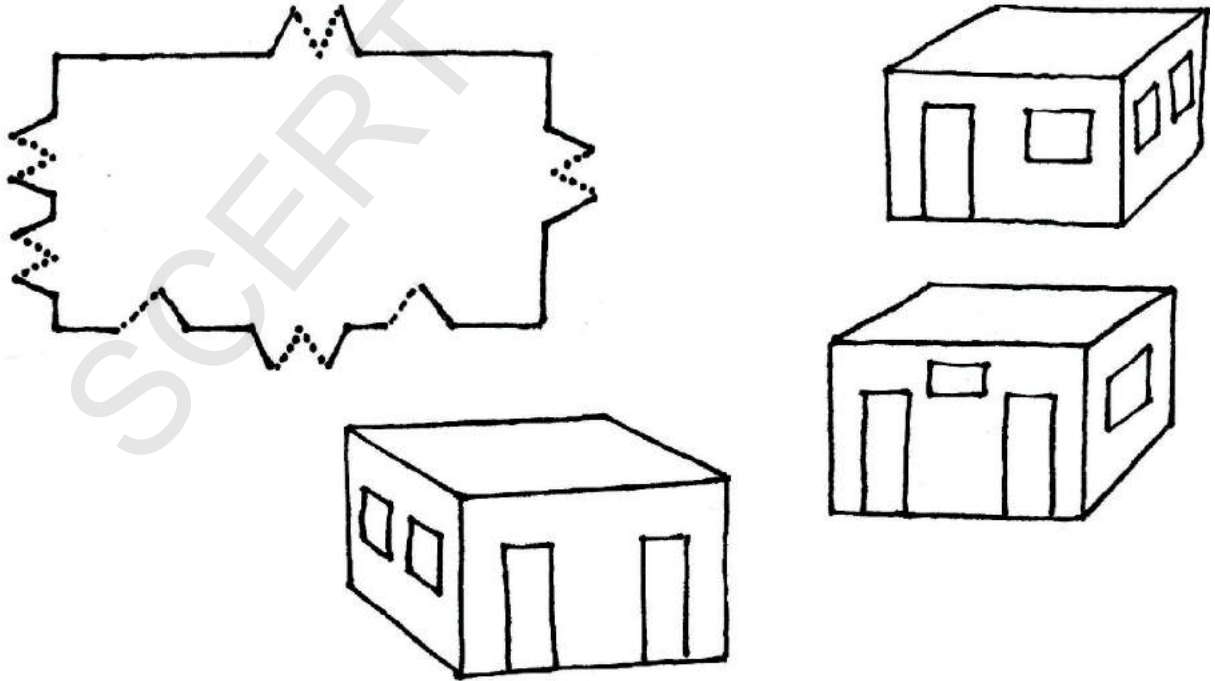
کرسی پلنگ دروازہ

2- آپ کی کمرہ جماعت کا جائزہ لے کر اس کے فرش کا نقشہ تیار کیجیے۔ یہ خیال رکھئے کہ کمرے کا اگلا حصہ کاغذ کے پچلی جانب میں ہو۔ آپ کے فرش کے نقشے میں حسب ذیل اشیاء کو نشانات سے ظاہر کیجیے۔

تختہ سیاہ، وہ مقام جہاں ٹیچر کھڑے رہتے ہیں، مقام جہاں بچے بیٹھتے ہیں، دروازے اور کھڑکیاں۔

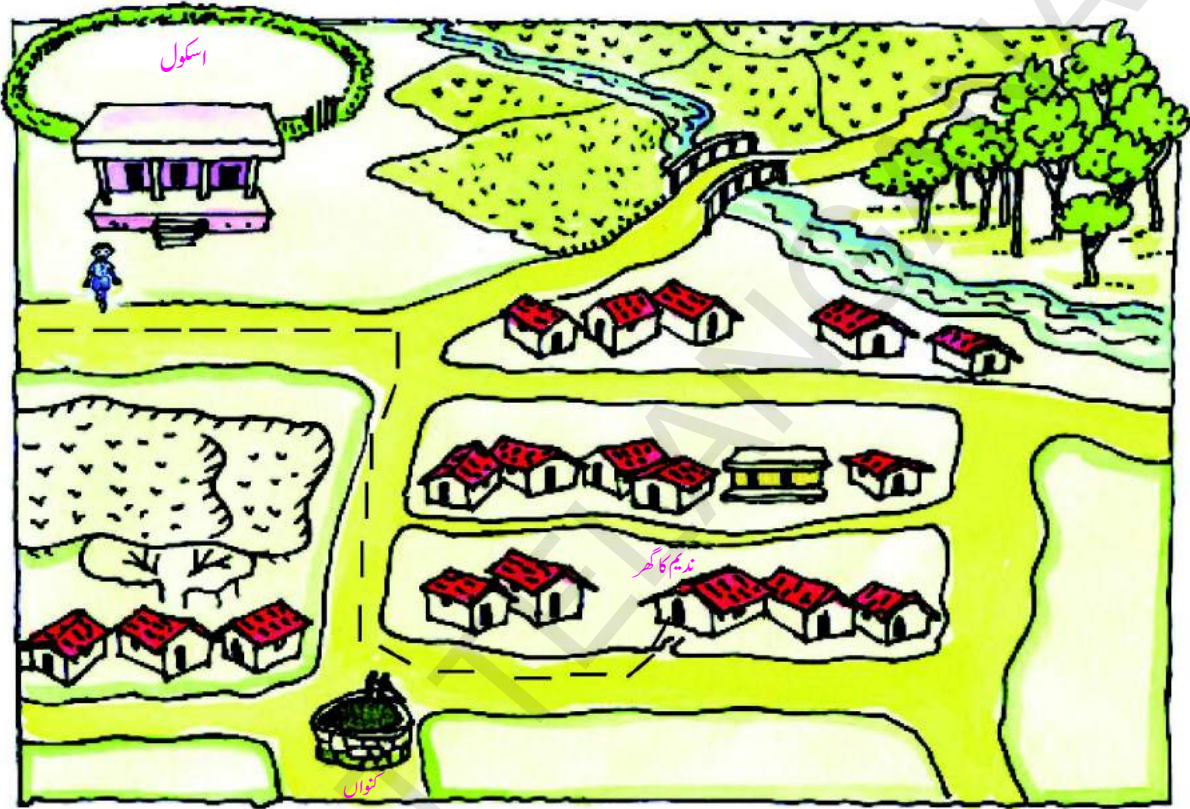
یہ کیجیے

کیا آپ دیئے گئے فرش کے نقشے کو گھر کی مناسبت سے جوڑ سکتے ہیں؟



اسکول کے راستہ کا نقشہ

اسکول میں ایک نئے لڑکے ندیم نے داخلہ لیا ہے، وہ پہلی مرتبہ اس اسکول کو آیا ہے۔ وہ اسکول سے گھر کا راستہ نہیں جانتا۔ لہذا ٹیچر نے اس کی مدد کے لئے ایک نقشہ اُتار کر اس کو دیا۔



یہ دیکھئے

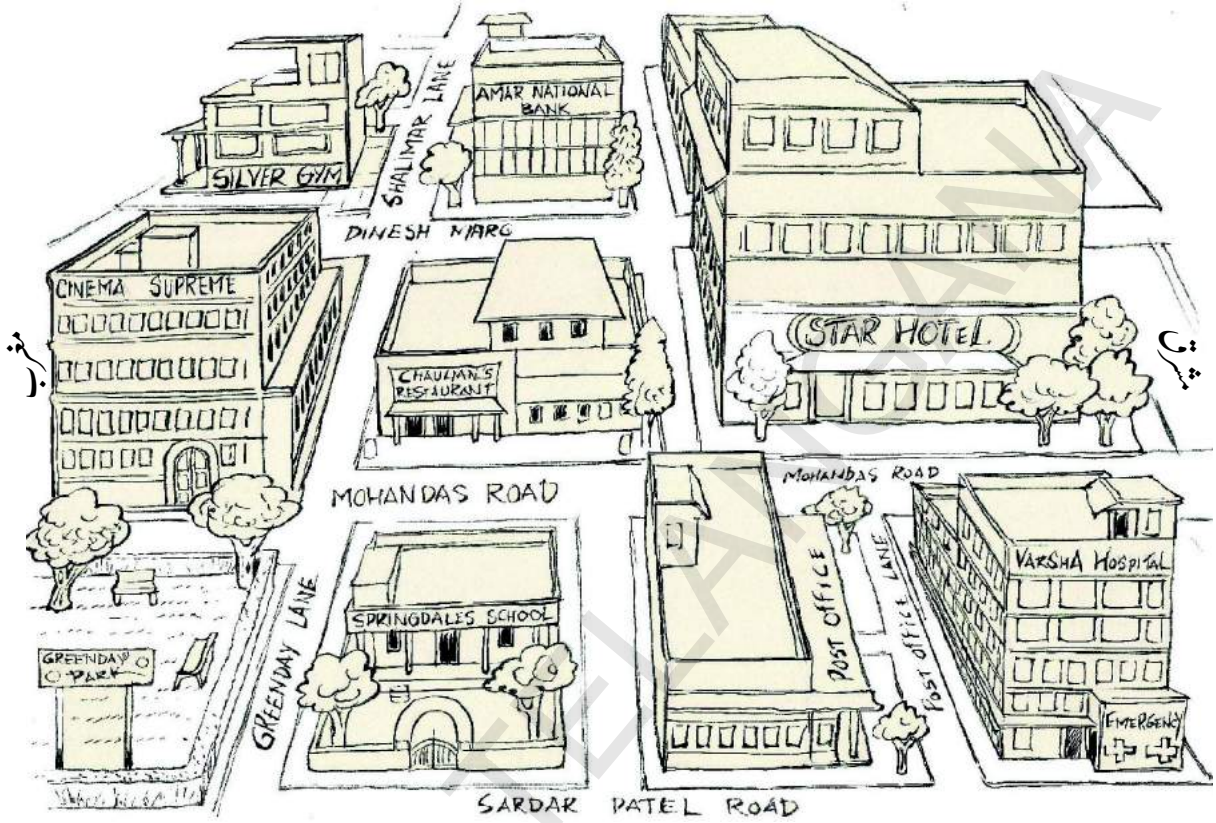
خالی جگہوں کو پُر کرتے ہوئے ندیم کو اسکول سے گھر تک کا راستہ بتائیے۔

اسکول سے باہر آ کر سڑک پر _____ جانب مڑیئے اور آگے بڑھتے ہوئے

_____ جانب مڑ کر آگے بڑھتے چلے جائیں، آپ کو ایک کنواں نظر آئے گا وہاں سے

_____ جانب مڑیئے۔ تیسرا مکان ندیم کا ہے۔

شمال



جنوب

اوپر دیئے گئے نقشے پر غور کیجیے

(a) اگر آپ سینما سپریم سے اسٹار ہوٹل کی طرف جاتے ہیں تو چوہان رستورنٹ کس جانب واقع ہوگی؟

(a) سلیم سلور جم کے پاس ہے اس کو جم سے ورشا ہسپتال کے ایمرجنسی روم کا راستہ بتائیے۔

یہ کتنا وزن رکھتا ہے؟

10



عید کے موقع پر روف کی ماں 5 کلوگرام لڈو بنانا چاہتی ہیں۔



وہ اس کے لیے درکار اشیا کی فہرست (ذیل میں دی گئی ہے) روف کو دیتی ہے اور اُن اشیا کو خرید کر لانے کے لیے کہتی ہے۔



چنے کی دال کا آٹا	2 کلوگرام
شکر	3 کلوگرام
کشمش	200 گرام
کاجو	150 گرام
بادام	100 گرام



- (a) روف کے خریدے جانے والے خشک میوؤں کا جملہ وزن کتنا ہے؟
 (b) فہرست میں دی گئی اشیا کو وزن کے اعتبار سے کم سے زیادہ کی ترتیب دیجیے؟
 (c) اگر روف کی ماں کو 10 کلو لڈو بنانے ہوں تو بتائیے کہ روف کو اسٹور سے ہر شے، مزید کتنی خرید کر لانی ہوگی؟

چائے کے شوقین



پروین اپنے والدین کے ساتھ حیدرآباد میں رہتی ہے۔ انھیں چائے پینا پسند ہے۔ ہر دفعہ تینوں کے لیے چائے بنانے کے دوران وہ 3 چمچے پتی استعمال کرتی ہے۔ روزانہ وہ تین دفعہ چائے پیتے ہیں۔ ایک چمچے میں 5 گرام پتی آتی ہے۔



1- یہ خاندان گرام میں 4 دفعہ چائے پیتا ہے۔

(a) گرام کے ایک دن میں وہ کتنے گرام چائے کی پتی استعمال کریں گے؟

(b) وہ گرام کے ایک مہینے میں کتنی چائی کی پتی استعمال کریں گے؟ کیا یہ ایک کلوگرام سے کم ہے یا زیادہ؟

2- سرما میں وہ ایک دن میں 6 مرتبہ چائے بناتے ہیں۔

(a) سرما کے ایک دن میں کتنے گرام چائے کی پتی استعمال کریں گے؟

(b) سرما کے ایک ماہ میں وہ کتنی چائے کی پتی استعمال کریں گے؟ کیا یہ ایک کلوگرام سے کم ہے یا زیادہ؟

یہ کیجئے

1- آپ کے قریب میں موجود کرانہ دوکان کو جائے اور ذیل کی اشیا کو اٹھا کر ان کے وزن کا اندازہ کیجئے پھر ان کے اوزان دیکھ کر اپنے اندازہ کی جانچ کیجئے۔

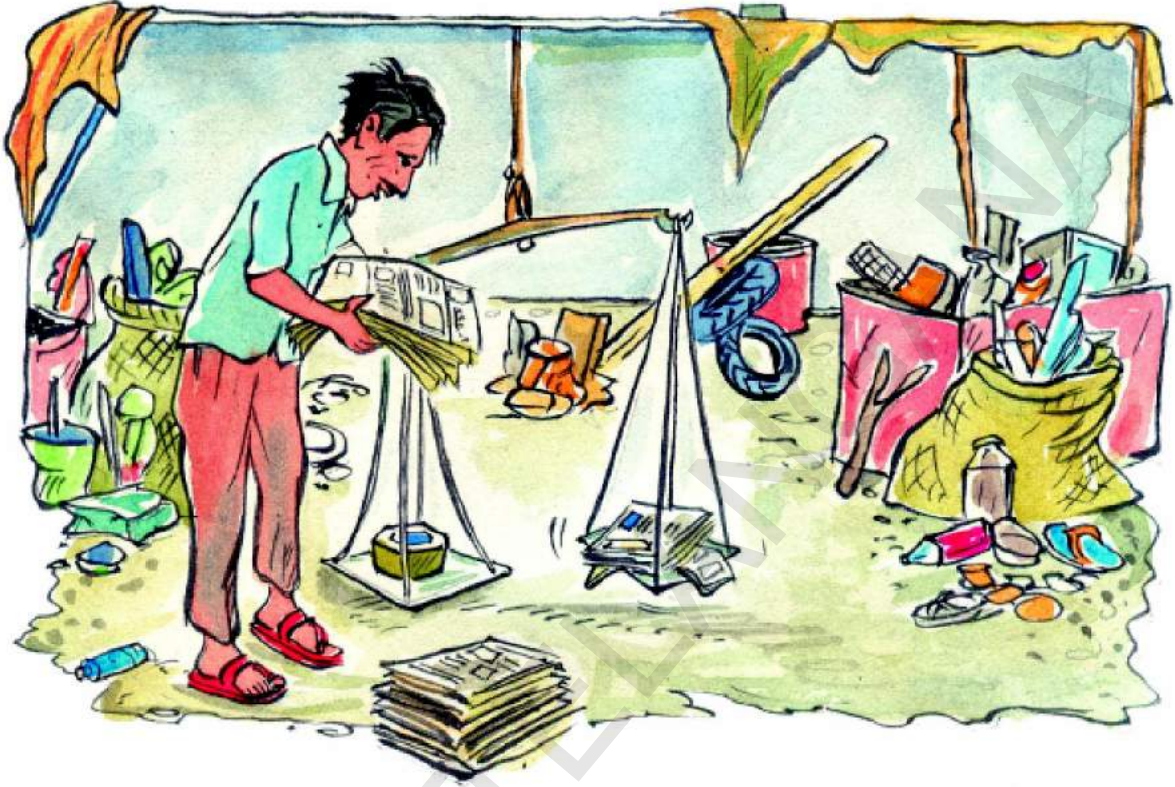
شے کا نام	اندازہ کردہ وزن	حقیقی وزن
صابن		
ٹوٹھ پیسٹ		
کپڑے دھونے کے پاؤڈر کا پیاکٹ		
پکوان کے تیل کی پیاکٹ		
نمک کا پیاکٹ		
مسور کی دال کا پیاکٹ		

2- آپ کے گھر میں پکوان میں استعمال کے لیے خریدی جانے والی کونسی اشیا گرام میں اور کونسی کلوگرام میں خریدی جاتی ہیں؟ ذیل کے جدول میں لکھیے۔

گرام میں خریدی جانے والی اشیا	کلوگرام میں خریدی جانے والی اشیا

وحید کی دکان

وحید کی پرانے سامان کی ایک بڑی دکان ہے۔ آج اس نے 45 کلوگرام اخبار، 26 کلوگرام پرانا لوہا اور 8 کلوگرام ناکارہ پلاسٹک حاصل کیا۔



1۔ ذیل کے سوالوں کے جواب دیجیے۔

- (a) آج وحید نے جن اشیا کو حاصل کیا، ان کا جملہ وزن کیا ہے؟
- (b) وحید نے ایک کلوگرام پرانے اخبار کے لیے 8 ادا کئے تب اس نے 45 کلوگرام کے لیے کتنی رقم ادا کی ہوگی؟
- (c) وحید نے لوہے کے تمام پرانے سامان کے لیے 520 ادا کیے تو بتاؤ کہ اس نے ایک کلوگرام کے لیے کتنی قیمت ادا کی ہوگی؟
- (d) اگر وحید نے تمام سامان کے لیے 1000 ادا کئے تو بتاؤ کہ اس نے 8 کلوگرام ناکارہ پلاسٹک کی کتنی قیمت دی ہوگی؟ اور ایک کلوگرام ناکارہ پلاسٹک کے لیے کتنی قیمت ادا کی گئی؟
- (e) وحید نے ہر ایک سامان کو ان کی قیمت خرید سے 3 زائد قیمت پر فروخت کیا۔ تو بتاؤ کہ دن بھر میں وحید کی آمدنی کیا ہوگی؟

اپنا وزن معلوم کیجیے

پیمائشی اسکیل کی مدد سے اپنا اور اپنے 4 دوستوں کا وزن معلوم کیجیے اور ذیل کے جدول میں درج کیجیے۔



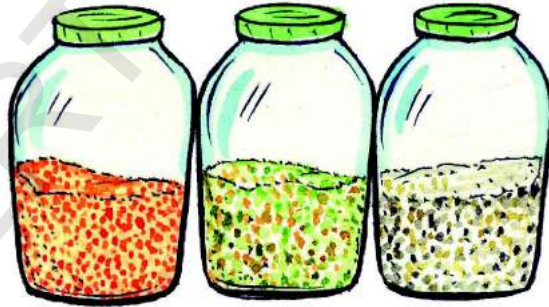
نام	وزن
	_____ کلوگرام _____ گرام

کس کا وزن سب سے زیادہ ہے؟ _____

کس کا وزن سب سے کم ہے؟ _____

کراہہ دکان پر

ایک دکاندار کے پاس 170 کلوگرام چنے کی دال، 450 کلوگرام مسور کی دال اور 240 کلوگرام مونگ کی دال کا اسٹاک ہے۔ وہ ان دالوں کو 2 کلوگرام، ایک کلوگرام اور 500 گرام کی پاکٹ بنا کر فروخت کرتا ہے۔



- (a) اس نے تمام مسور کی دال کے 2 کلوگرام کے پاکٹ بنائے تو بتاؤ کہ مسور کی دال کے کتنے پاکٹ تیار ہوئے؟
- (b) اُس نے 80 کلوگرام چنے کی دال کو ایک کلوگرام کے پاکٹ میں اور 90 کلوگرام کو 500 گرام کے پاکٹ بنائے گئے تو بتاؤ کہ اس نے ہر وزن کے کتنے پاکٹ بنائے؟
- (c) 80 کلوگرام مونگ کی دال کو 2 کلوگرام کے پاکٹ، 40 کلوگرام کو 1 کلوگرام کے پاکٹ اور 120 کلوگرام کو 500 گرام کے پاکٹ بنائے۔ ہر وزن کے کتنے پاکٹ بنائے گئے؟

ایک ٹھوک دکاندار کے ہاں اشیاء کی وافر مقدار موجود ہے۔

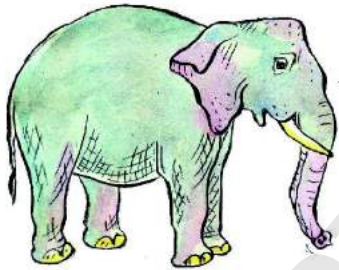
ایک کنٹنل = 100 کلوگرام

ذیل کے جدول کو ہر شے کے جملہ وزن سے پُر کیجیے۔

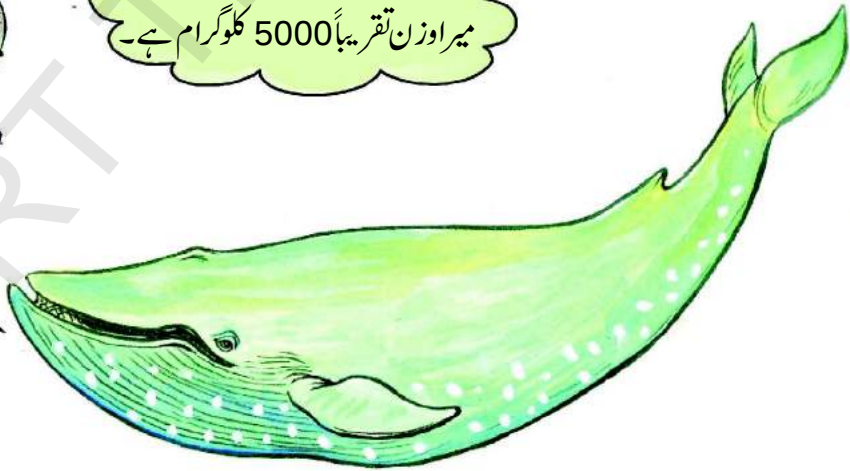
اشیا	تھیلوں کی تعداد	ہر تھیلے کا وزن	جملہ وزن	
			کلوگرام	کنٹنل
پیاز	20	40 کلوگرام		
دھان	18	75 کلوگرام		
مسور کی دال	10	70 کلوگرام		

دنیا کے سب سے زیادہ وزنی جانور

آپ کے خیال میں ایک بلی کا وزن کتنا ہوگا؟ اسی طرح کتے، گائے اور خرگوش کا وزن کیا ہوگا؟
آپ کس جانور کو دنیا کا سب سے بڑا جانور سمجھتے ہیں۔



میں زمین پر سب سے وزنی جانور ہوں۔
میرا وزن تقریباً 5000 کلوگرام ہے۔

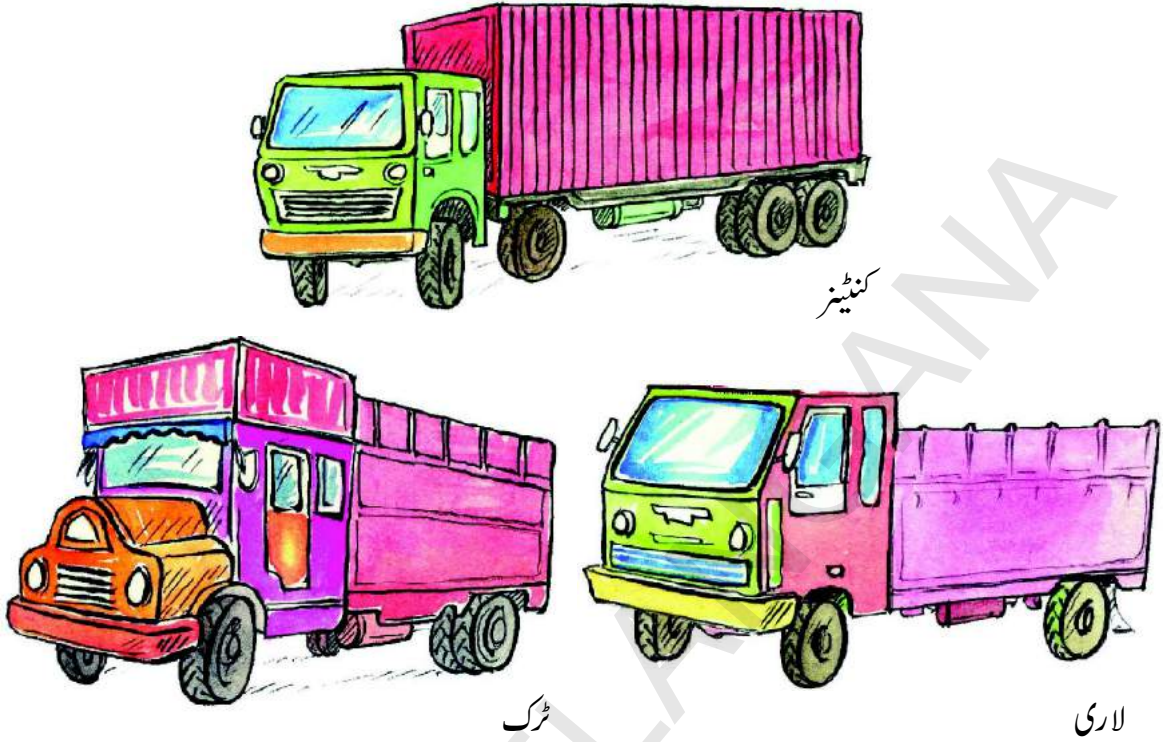


میرا وزن آپ کے وزن سے
تقریباً 35 گنا زیادہ ہے۔
میں سمندر میں رہتا ہوں۔

- سوچ کر بتائیے کہ آپ کے اطراف نظر آنے والے کونسے جانور کا وزن آپ کے وزن کے برابر ہوگا؟
- اگر آپ کی جماعت کے ہر بچے کا وزن 25 Kg ہو تو آپ کی جماعت کے تمام طلباء کا مجموعی وزن ہاتھی کے وزن سے زیادہ ہوگا یا کم؟
- ہاتھی کا وزن آپ کے وزن کا کتنے گنا ہے؟
- ہاتھی کا وزن کتنے کنٹنل ہے؟

یہ کتنا وزن رکھتا ہے؟

زیادہ وزن لیجانے والی گاڑیاں



یہ گاڑیاں کتنا وزن لے جاسکتی ہیں؟

- (a) ایک لاری 750 کلوگرام وزن منتقل کر سکتی ہے۔ اگر ایک کارٹن کا وزن 15 کلوگرام ہے تو ایک لاری میں ایسے کتنے کارٹن منتقل کیے جاسکتے ہیں؟
- (b) ایک ٹرک 9000 کلوگرام منتقل کر سکتا ہے۔ اسلم اس ٹرک میں 50 کلوگرام وزنی چاول کے تھیلے لاد رہا ہے۔ اس ٹرک میں ایسے کتنے تھیلے ڈالے جاسکتے ہیں؟
- (c) ایک کنٹینر ٹرک 20,000 کلوگرام کا وزن منتقل کر سکتا ہے تو بتاؤ کہ 2500 کلوگرام وزنی کتنی کاریں اس کنٹینر ٹرک میں منتقل کی جاسکتی ہیں؟
- (d) اوپر کے سوال میں دی گئی تفصیلات کے مطابق بتائیے کہ ان میں ہر ایک ٹرک کتنے کنٹینر وزن منتقل کر سکتا ہے؟

مشق

- 1- ایک آم کا وزن 400 گرام، جام کا وزن 200 گرام اور ایک خربوز کا وزن 1 کلو 200 گرام ہے۔ ان معلومات کی مدد سے خالی جگہوں کو پر کیجیے۔

2 آم کا وزن = _____ جام کا وزن

5 خربوز کا وزن = _____ آم کا وزن

5 آم اور دو جام کا وزن = _____ خربوز کا وزن

2- شائستہ نے 3 کلو 500 گرام جلیبی، 2 کلو 250 گرام میسور پاک، 1 کلو 750 گرام بالوشاہی اور 750 گرام گلاب جامن

خریدے۔ شائستہ نے جملہ کتنی مٹھائی خریدی؟

3- ایک ڈبہ میں 8 کلو 750 گرام سیب ہیں۔ اگر ایسے 12 ڈبے ہوں تو بتاؤ کہ ان سیب کا مجموعی وزن کیا ہوگا؟

4- ماہ جون میں ایک اسکول کو دو پہر کے کھانے کے اسکیم کے تحت 6 کنٹنل چاول فراہم کیے گئے۔ اس میں سے 475 کلو گرام

چاول استعمال ہوا تو بتاؤ کہ کتنا چاول باقی رہے گا؟

5- اس ٹرک میں 10,000 کلو گرام وزن کا سامان منتقل کیا جاسکتا ہے۔



تو بتائیے کہ

(a) اس ٹرک میں کتنے کنٹنل سامان منتقل کیا جاسکتا ہے؟

(b) اگر اس میں پہلے ہی سے 3650 کلو گرام وزن کا سامان رکھا گیا ہو تو مزید کتنے کلو گرام لا دیا جاسکتا ہے اور یہ وزن

کتنے کنٹنل کے برابر ہوگا؟



ایچوڑہ ملک کوآپریٹو سوسائٹی اطراف واکناف کے گاؤں سے دودھ جمع کرتی ہے۔

1 لیٹر = 1000 ملی لیٹر
لیٹر کو "L" یا "l" لکھا جاتا ہے
ملی لیٹر کو "ML" یا "ml" سے
ظاہر کیا جاتا ہے



پونٹا گاؤں کے چار افراد حسب ذیل مقدار میں دودھ مہیا کرتے ہیں۔

12L	500ml	لکشمی
9L		جانی
8L	800ml	رام
10L	700ml	حشمت

(a) افراد کے نام ان کے دودھ مہیا کرنے کی مقدار کے لحاظ سے گھٹتی ہوئی ترتیب میں لکھئے۔

(b) پونٹا گاؤں کے افراد جملہ کتنے لیٹر دودھ مہیا کرتے ہیں۔

(c) اگر کوآپریٹو سوسائٹی 20 ₹ فی لیٹر کے حساب سے دودھ خریدتی ہے تب رام کو کتنی رقم حاصل ہوگی؟

اشارہ:- 800 ml ایک لیٹر کا کتنا حصہ ہوتا ہے۔

(d) اگر پونٹا گاؤں کی طرح مزید 12 گاؤں سے بھی مساوی مقدار میں دودھ مہیا کیا جائے تو ایک دن میں کوآپریٹو سوسائٹی کو حاصل ہونے والی دودھ کی مقدار کیا ہوگی؟

دودھ کی صفائی اور پیا کنگ یونٹ



ملک کو آپرٹیو سوسائٹی کو روزانہ 336L دودھ حاصل ہوتا ہے حاصل شدہ دودھ کو صاف کرنے کے بعد 1 لیٹر، 500 ملی لیٹر، 250 ملی لیٹر کے پیا کنگس تیار کئے جاتے ہیں۔

- اگر 110 لیٹر دودھ سے 1 لیٹر کے پیا کنگس تیار کئے جائیں تو بتائیے کہ ایسے کتنے پیا کنگس تیار ہوں گے؟
- اگر 90 لیٹر دودھ سے 500 ملی لیٹر کے پیا کنگس تیار کئے جائیں تو بتائیے کہ کتنے پیا کنگس تیار ہوں گے؟
اشارہ:- ایک لیٹر میں کتنے 500ml ہوں گے؟
- 100 لیٹر دودھ کے 250 ملی لیٹر دودھ کے پیا کنگس تیار کئے جائیں تو بتائیے کہ کتنے پیا کنگس تیار ہوں گے؟
اشارہ:- ایک لیٹر میں کتنے 250ml ہوں گے؟
- کتنے لیٹر دودھ کے پیا کنگس تیار کئے گئے؟
- باقی دودھ صفائی اور پیا کنگس کی تیاری کے دوران ضائع ہو گیا۔ تو بتائیے کہ کتنے لیٹر دودھ ضائع ہوا؟



گھروں تک دودھ کی سربراہی

کوآپرٹیو سوسائٹی دودھ فروخت کرنے کے لئے دودھ فروش لڑکوں کو مقرر کرتی ہے ہر لڑکے کو اس کام کے لئے ₹65 روزانہ کمیشن دیا جاتا ہے۔

- صابر نے 500 ml کے ۱۲ پیکٹ، 250ml کے 24 پیکٹ اور 1L کے 22 پیکٹ ایک دن میں فروخت کئے۔

- بتائیے کہ اس نے ایک دن میں کتنے لیٹر دودھ فروخت کیا؟
- ظاہر 8 لیٹر دودھ کو 500 ملی لیٹر کے پیکٹ میں اور 6 لیٹر دودھ کو 250 ملی لیٹر کے پیا کنگس میں فروخت کرتا ہے۔
- بتائیے کہ اُس نے 500 ملی لیٹر کے کتنے پیکٹ فروخت کئے؟
- بتائیے کہ اس نے 250 ملی لیٹر کے کتنے پیکٹ فروخت کئے؟

کوشش کیجئے

ایک دودھ فروش لڑکا 250 ملی لیٹر اور 500 ملی لیٹر دودھ کے پیکٹ فروخت کرتا ہے۔ اگر وہ 17 پیکٹ میں 6 لیٹر دودھ فروخت کرتا ہے تب بتائیے کہ اس نے 250 ملی لیٹر اور 500 ملی لیٹر کے کتنے پیکٹ فروخت کئے؟

گھر کو رنگ کرنا

عامر اپنے گھر کو رنگ کرنا چاہتا ہے اس نے رنگ کی دوکان جا کر پیلا، لال، ہرا اور سفید رنگ خریدا خریدے ہوئے رنگ کی تفصیلات مقدار کے لحاظ سے ذیل کے جدول میں دی گئی ہیں۔



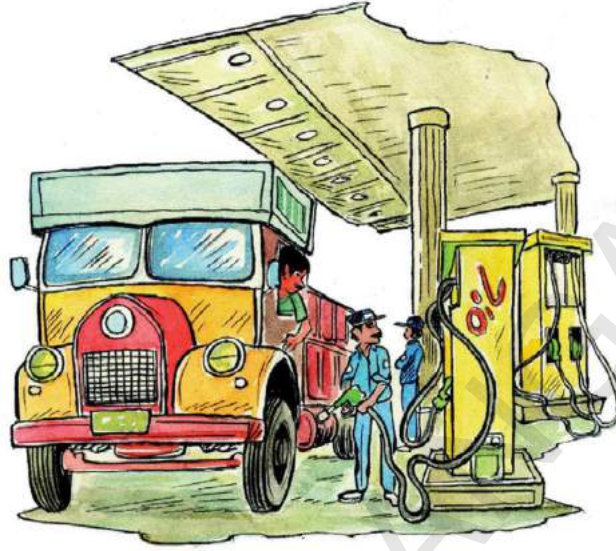
رنگ	ڈبہ کی گنجائش	ڈبوں کی تعداد	قیمت فی لیٹر
پیلا	50 ملی لیٹر	3	₹ 400
ہرا	100 ملی لیٹر	2	₹ 500
سفید	10 لیٹر	4	₹ 120
لال	200 ملی لیٹر	3	₹ 500



- عامر نے جملہ کتنے لیٹر رنگ خریدا؟
- ہرے رنگ کے ایک 100 ml ڈبے کی قیمت کیا ہے؟
ہرے رنگ پر عامر نے کتنے روپے خرچ کئے؟
اشارہ:- 100 ملی لیٹر ایک لیٹر کا کتنا حصہ ہوتا ہے؟
- لال رنگ کے 200 ملی لیٹر ڈبے کی قیمت کیا ہوگی؟
عامر نے لال رنگ کی خریدی پر کتنے روپے خرچ کئے؟
اشارہ:- 200 ملی لیٹر ایک لیٹر کا کتنا حصہ ہوتا ہے؟
- پیلا رنگ کے 50 ملی لیٹر ڈبے کی قیمت کیا ہوگی؟
عامر نے پیلا رنگ پر کتنا خرچ کیا؟
اشارہ:- 50 ملی لیٹر ایک لیٹر کا کتنا حصہ ہوتا ہے؟
- 10 لیٹر سفید رنگ کی قیمت کتنی ہوگی؟ عامر نے سفید رنگ پر کتنا خرچ کیا؟
- عامر نے رنگ پر جملہ کتنی رقم خرچ کی؟

پٹرول پمپ

حاجی عبدالغفار پٹرول پمپ شہر محبوب نگر کا ایک معروف ترین پٹرول پمپ ہے۔



پٹرول پمپ پر ایک دن میں ہونے والی پٹرول اور ڈیزل کی فروخت کی تفصیلات ذیل میں دی گئی ہیں۔

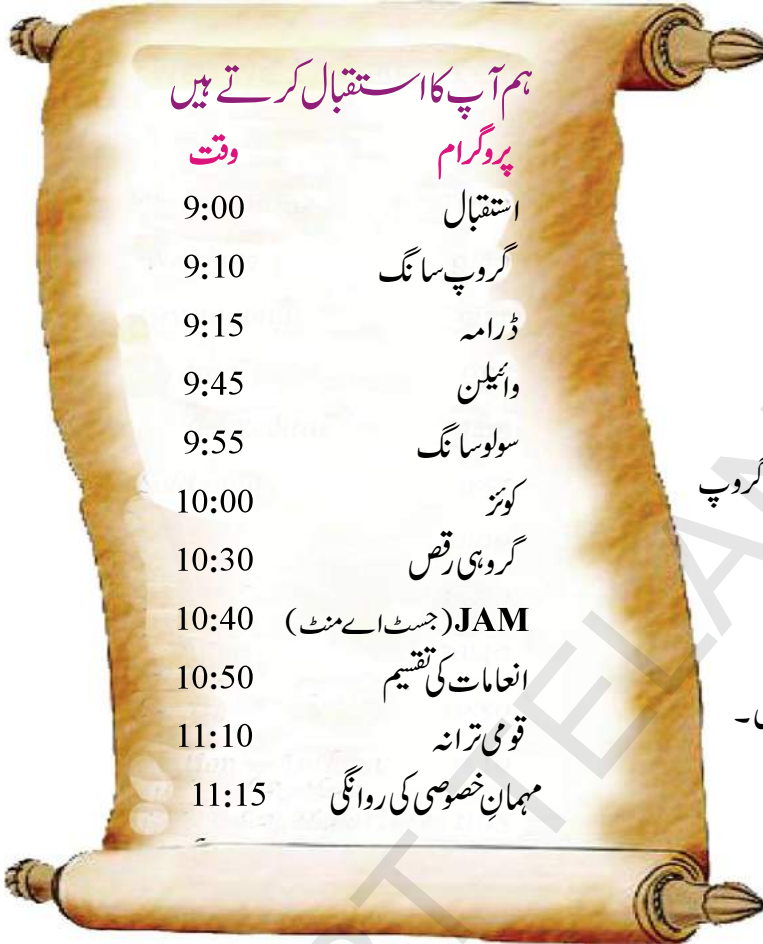
گاڑی	ایس دھن	مقدار لیٹرس میں (فی گاڑی)	جملہ ایندھن (لیٹرس میں)
4 کنٹینر	ڈیزل	1000	
4 ٹرک	ڈیزل	800	
4 لاری	ڈیزل	600	
6 بس	ڈیزل	300	
6 کار	پٹرول	30	
7 جیپ	ڈیزل	40	

- (a) پٹرول پمپ نے اُس دن کتنے لیٹر پٹرول اور ڈیزل فروخت کیا؟
- (b) پمپ کی زیر زمین ٹانگی میں اگر صبح 16000 لیٹر ڈیزل موجود تھا تب دن کے اختتام پر اس میں کتنے لیٹر ڈیزل باقی رہے گا؟
- (c) اگر پٹرول پمپ کو دوسرے دن صبح میں 16000 لیٹر ڈیزل برقرار رکھنا پڑے تب اس میں مزید کتنے لیٹر ڈیزل بھرنا ہوگا؟

- (1) شربت فروش نے ایک دن 67 گلاس شربت فروخت کئے۔ اگر ایک گلاس میں 250 ملی لیٹر شربت کی گنجائش ہو تب اس نے جملہ کتنے لیٹر شربت فروخت کیا؟ اگر اُس نے 15 گلاس آم کا شربت فروخت کیا تو بتائیے کہ اس نے کتنے لیٹر آم کا شربت فروخت کیا؟
- (2) ایک گائے نے صبح 14 لیٹر 500 ملی لیٹر اور شام میں 13 لیٹر 750 ملی لیٹر دودھ دیا۔ تو بتائیے کہ اس دن گائے نے کتنا دودھ دیا؟
- (3) ایک پیالی میں 50 ملی لیٹر چائے ڈالی جاسکتی ہے تب بتائیے کہ اس طرح کی 12 پیالیوں میں کتنی چائے سمائے گی؟
- (4) ایک ٹینکر میں 9000 لیٹر پانی بھرا ہے اگر اسے ہر ایک مقام پر 1500 لیٹر پانی پہنچانا ہے تب وہ کتنے مقامات پر پانی فراہم کر سکے گا؟



- (5) سہیل ہر 3 دن میں ایک بار اپنی کار میں 5 لیٹر پھرتا ہے ایک ماہ میں وہ کتنے لیٹر پٹرول بھروائے گا؟ اگر پٹرول کی قیمت ₹69 فی لیٹر ہو تب وہ ہر ماہ پٹرول پر کتنا خرچ کرتا ہے؟
- (6) ایک بس ڈرائیور پٹرول پمپ پر ₹2250 ڈیزل کے لئے ادا کرتا ہے، اگر ڈیزل کی قیمت 50 ₹ فی لیٹر ہو تب اس نے کتنے لیٹر ڈیزل خریدا؟



ہم آپ کا استقبال کرتے ہیں

وقت

پروگرام

9:00

استقبال

9:10

گروپ سانگ

9:15

ڈرامہ

9:45

وائیلن

9:55

سولو سانگ

10:00

کونز

10:30

گروہی رقص

10:40

JAM (جسٹ اے منٹ)

10:50

انعامات کی تقسیم

11:10

قومی ترانہ

11:15

مہمان خصوصی کی روانگی

انجم کے مدرسہ میں یوم اطفال منایا

جار رہا ہے تمام سرپرستوں کو دعوت نامہ کے ساتھ

پروگرام کی تفصیلات بھی دی گئی ہیں۔

یہ کیجئے

دعوت نامہ کو دیکھ کر جواب دیجئے:

○ گروپ ترانہ..... بجے شروع ہوگا گروپ

ترانہ..... بجے ختم ہوگا۔

○ گروپ رقص..... منٹ کا ہے۔

○ سب سے طویل پروگرام..... ہیں۔

○ مکمل پروگرام کا وقت..... ہے۔

صبح 9 بجے یارات 9 بجے؟

انجم دعوت نامہ اپنے گھر لے گئی

انجم : نانی جان آپ مدرسہ ضرور آئیے پروگرام 9 بجے شروع ہوگا۔

نانی جان : صبح 9 بجے یارات 9 بجے؟

انجم : مذاق مت کیجئے نانی جان یقیناً صبح 9 بجے۔

بعد میں انجم اپنی نانی جان سے پوچھتی ہے کہ ایک دن میں 9 بجے کا وقت دو دفعہ آتا ہے تب ہم کس طرح

ظاہر کر سکتے ہیں کہ صبح کے 9 بجے ہیں یارات کے؟



ماں : ہم a.m. اور p.m. استعمال کرتے ہیں۔

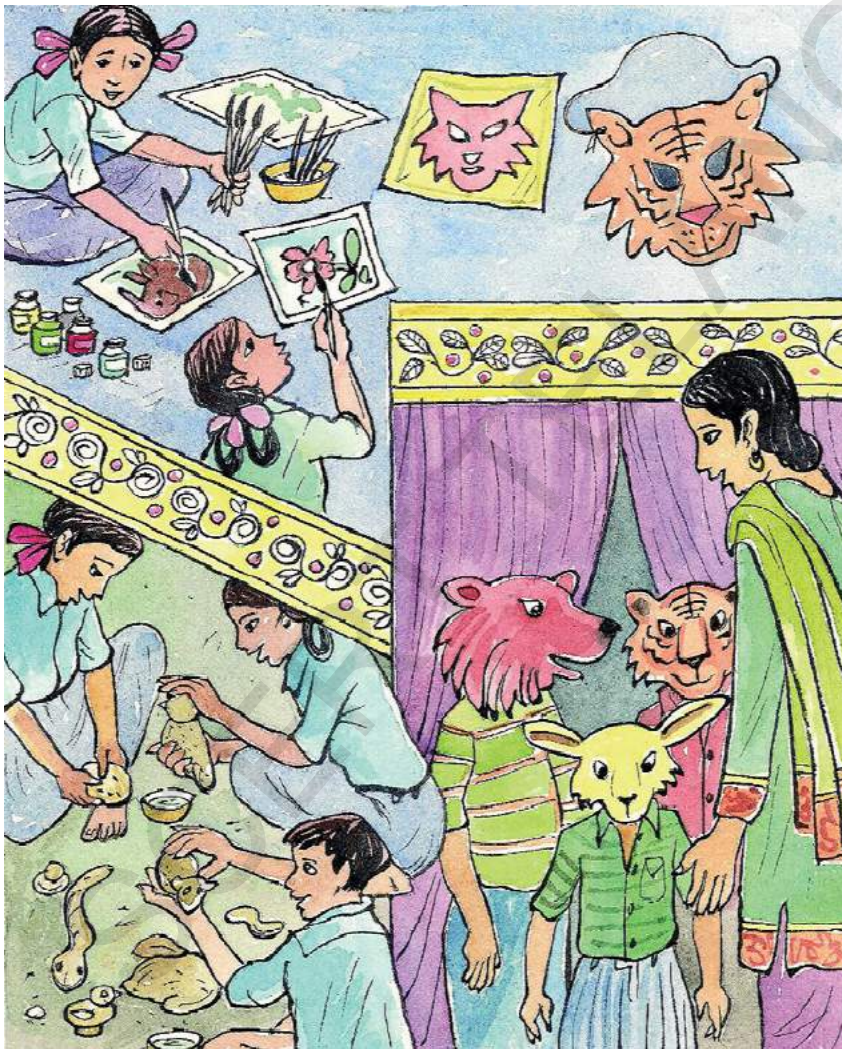
انجم : مجھے کیسے معلوم ہوگا کہ a.m. کب استعمال کرنا ہے اور p.m. کب؟

ماں : اگر وقت دن کے 12 بجے سے پہلے کا ہو تب a.m. اور 12 بجے کے بعد کا ہو تب p.m. استعمال کرتے ہیں۔

انجم ٹھیک طرح سے سمجھ نہیں پائی اس لئے اس کی ماں نے اسے چند سوالات حل کرنے کے لئے دیے۔

یہ کیجئے

1. خالی جگہوں کو a.m. اور p.m. سے پر کرنے کے لیے انجم کی مدد کیجئے۔



(a) ڈے / نائٹ کرکٹ میچ کا آغاز

..... 1:30 کو ہوگا۔

(b) میں اپنا ہوم ورک شام میں

.....7:00 بجے کرتی ہوں۔

(c) میں صبح 6:30 کو اُٹھتی

ہوں۔

(d) سورج 6:30 کو غروب

ہوتا ہے۔

(e) امی 8:30 کو آفس کے

لئے روانہ ہوتی ہیں۔

(f) میرا مدرسہ 9:00 کو

شروع ہوتا ہے۔

11:00 (g) ہم کو تارے

..... کو دکھائی دیتے ہیں۔

(h) دوپہر کے کھانے کا وقت

12:30.....

تقریب کی تیاری

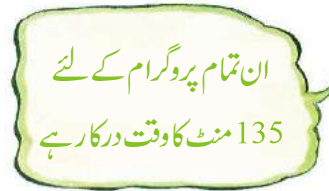
دوسرے دن انجم اور دوسرے بچوں نے تقریب کے لیے اشیا کی تیاری شروع کر دی۔ انہوں نے غور کیا کہ ہر چیز کی تیاری میں کتنا وقت لگے گا؟

دعوت نامہ کو دیکھ کر نظام العمل میں موجود خالی جگہوں کو پر کیجئے۔

سلسلہ نشان	پروگرام	متعین کردہ وقت	وقفہ
1.	استقبالیہ	9:00 - 9:10	10 منٹ
2.	گروپ سانگ	9:10 - 9:15	5 منٹ
3.	.....	.....	.....
4.	.....	.....	.....
5.	سولوسانگ	9:55 -	5 منٹ
6.	.....	.....	.....
7.	.....	.....	.....
8.	JAM (جسٹ اے منٹ)	10:40 - 10:50	10 منٹ
9.	.....	.....	.....
10.	قومی ترانہ	11:10 - 11:15	5 منٹ
کل وقت = منٹ			



نہیں تمام پروگرام کے لئے 2 گھنٹے
15 منٹ کا وقت درکار ہے۔



ان تمام پروگرام کے لئے
135 منٹ کا وقت درکار ہے

کیا 135 منٹ اور 2 گھنٹے 15 منٹ مساوی ہیں۔ آئیے دیکھتے ہیں:

$$1 \text{ گھنٹہ} = 60 \text{ منٹ}$$

$$2 \text{ گھنٹے} = 2 \times 60 \text{ منٹ}$$

$$= 120 \text{ منٹ}$$

$$2 \text{ گھنٹے} \quad 15 \text{ منٹ} = 120 + 15 \text{ منٹ}$$

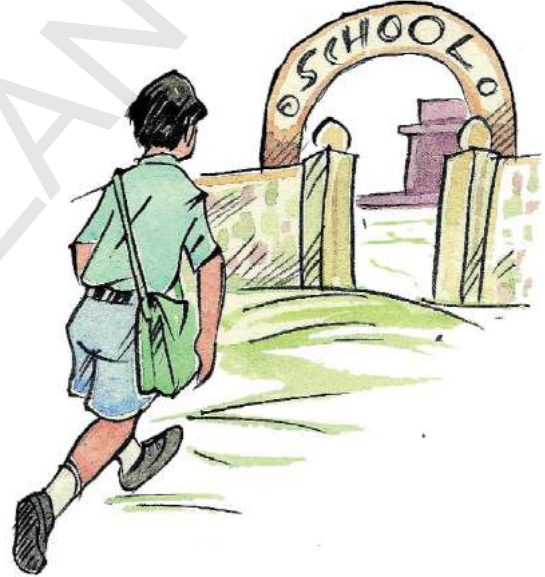
$$= 135 \text{ منٹ}$$



1. خالد 6-00 a.m. کو اٹھتا ہے۔ وہ 5 منٹ اپنے دانت صاف کرتا ہے۔ اس کے بعد نہا کر 20 منٹ میں تیار ہو جاتا ہے۔ وہ 15 منٹ میں ناشتہ کرتا ہے پھر مدرسہ کے لئے روانہ ہو جاتا ہے۔ خالد کتنے بجے اسکول کے لیے روانہ ہوتا ہے؟

.....

.....



2. خالد کو مدرسہ پہنچنے کے لئے ایک گھنٹہ 15 منٹ کا وقت لگتا ہے۔ خالد کو مدرسہ پہنچنے کے لئے کتنے منٹ لگتے ہیں۔

.....



3. ریشماں دوپہر میں 90 منٹ آرام کرتی ہے۔ ریشماں..... گھنٹے..... منٹ آرام کرتی ہے۔
4. خالد 7-00 p.m. سے 8-15 p.m. تک پڑھائی کرتا ہے۔ وہ..... منٹ پڑھائی کرتا ہے۔

تقریب کا دن

انجم نے JAM (جسٹ ایے منٹ) پروگرام میں حصہ لیا۔

اس پروگرام میں حصہ لینے والوں کو ایک منٹ تک بغیر رُکے مسلسل بات کرنا ہوتا ہے نہ رُکنا اور نہ دہرانا اس کے اُصول ہیں۔ جو دیر تک مسلسل بات کرتا ہے وہی جیت جاتا ہے۔ اس مقابلہ میں دو ٹیموں نے حصہ لیا ان کے وقت پر نظر ڈالئے۔ جو ذیل کے جدول میں دیے گئے ہیں۔

ٹیم B	
وقت (سکنڈس)	مقابلہ میں حصہ لینے والا
22	انجم
33	میری
46	گوپی
..... سکنڈس	جملہ

ٹیم A	
وقت (سکنڈس)	مقابلہ میں حصہ لینے والا
27	لکشمین
40	روجا
32	ریکھا
..... سکنڈس	جملہ



ایک گھنٹے میں 60 منٹ اور ایک منٹ میں 60 سکنڈس ہوتے ہیں

- (a) ٹیم A نے منٹ سکنڈس بات کی۔
 (b) ٹیم B نے منٹ سکنڈس بات کی۔
 (c) 2 منٹ میں سکنڈس ہوتے ہیں۔
 (d) 5 منٹ میں سکنڈس ہوتے ہیں۔
 (e) 190 سکنڈس منٹ اور سکنڈس کے

مساوی ہوتے ہیں

ایک دن میں کتنے گھنٹے ہوتے ہیں؟

ہم جانتے ہیں کہ ایک گھنٹہ میں 60 منٹ اور 1 منٹ میں 60 سکنڈ ہوتے ہیں۔ مگر ایک دن میں کتنے گھنٹے ہوتے ہیں؟ انجم کے روزمرہ کے کام پر نظر ڈالئے۔

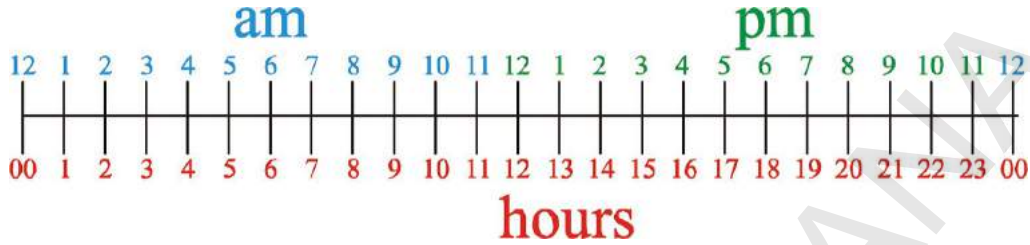
اگر انجم 6.00 AM اُٹھتی ہے اور 9 PM کو سوتی ہے تب وہ کتنے گھنٹے جاگتی ہے؟

اگر انجم 9 PM سوتی ہے اور 6 AM جاگتی ہے تب وہ کتنے گھنٹے سوتی ہے؟

دونوں جواب کو جمع کرنے پر 24 گھنٹے حاصل ہوں گے۔ لہذا ایک دن میں 24 گھنٹے ہوتے ہیں۔

اب تک ہم نے وقت کو 12 گھنٹوں کی گھڑی کے اعتبار سے ظاہر کرنا سیکھا۔ اب ہم وقت کو 24 گھنٹوں کی گھڑی کے اعتبار سے بھی ظاہر کرنا سیکھیں گے۔ چوں کہ ایک دن میں 24 گھنٹے ہوتے ہیں۔

آئیے! دیکھیں کس طرح؟



گھنٹے

آپ پہلے ہی سیکھ چکے ہیں کہ دوپہر سے پہلے کے وقت کو ہم a.m. اور دوپہر کے بعد کے وقت کو ہم p.m. سے ظاہر کرتے ہیں۔ 24 گھنٹے کی گھڑی میں ہم اسکو مختلف انداز میں ظاہر کرتے ہیں۔

12 گھنٹوں کی گھڑی میں دوپہر کے بعد ایک گھنٹہ گزرنے پر ہم وقت کو 1-00 p.m. کہتے ہیں۔ جبکہ اسی وقت کو ہم 24 گھنٹوں والی گھڑی میں 13-00 گھنٹے سے ظاہر کرتے ہیں۔

اسی طرح ہم 12 گھنٹوں کی گھڑی میں 3-00 p.m. کو 24 گھنٹوں والی گھڑی میں 15-00 گھنٹے سے ظاہر کرتے ہیں۔ اگر 12 گھنٹوں کی گھڑی میں 5-00 p.m. ہو تو اس 24 گھنٹوں والی گھڑی میں کس طرح ظاہر کریں گے۔

11-00p.m. کو کس طرح ظاہر کرتے ہیں؟

یہ کیجئے

وقت (12 گھنٹوں کی گھڑی میں)

6:00 am

1:30 pm

8:00 pm

وقت (24 گھنٹوں کی گھڑی میں)

_____ گھنٹے

_____ گھنٹے

_____ گھنٹے 16:30

_____ گھنٹے

_____ گھنٹے 5:30

بتائیے کہ ذیل کے جدول میں دیئے گئے کام کے لئے کتنا وقت لگتا ہے؟

سلسلہ نشان	مشغلہ	گھنٹے	منٹ	سکنڈ
1.	ناشتہ کرنے	$\frac{1}{3}$ گھنٹے	20 منٹ	1200 سکنڈ
2.	نہانے			
3.	فلم دیکھنے			
4.	ہوم ورک کرنے			
5.	کتاب کا ایک ورق پڑھنے			
6.	1 سے 50 تک گنتی کرنے			

اس کے لیے کتنا وقت لگے گا؟

مختلف کام کے لئے درکار وقت مختلف ہوتا ہے۔ جیسے اگر آپ اپنے گھر سے پڑوس کے گھر جاتے ہیں تو 5 منٹ لگتے ہیں لیکن آپ اگر حیدرآباد سے دہلی بذریعہ ٹرین جاتے ہیں تو آپ کو 24 گھنٹوں سے زیادہ وقت لگے گا۔

سوچیے اور متبادلہ خیال کیجئے

1. آپ کے سر کے بال 5 سنٹی میٹر لمبے ہونے کے لئے کتنا وقت لگے گا؟
2. ایک آم کے بیج کو درخت کی شکل اختیار کرنے اور پھل دینے کے لیے کتنا وقت درکار ہوگا؟

یہ کیجئے

اکھیلا کی پیدائش کا صداقت نامہ دیکھئے

Book No. 2037 Sl. No. 42

GOVERNMENT OF TELANGANA

MUNICIPAL CORPORATION OF HYDERABAD

Form 9
(See Rule 10 & 15)

Government of TS
Department of MCH

CERTIFICATE OF BIRTH
(Issued under Section 12/17 of the Registration of Births and Deaths Act 1969)

This is to certify that the following information has been taken from the original record of birth which is in the register for 1997 of Tehsil Warangal (Local Area)

of District Warangal of State AP

Name K. AKHILA — Sex Female

Date of Birth 16-8-1997 Registration No. 2581

Place of Birth Govt Hosp Warangal Date of Registration 21-8-97

Permanent residential address of parents ?

Name of Father K. Rajender Reddy —
Name of Mother K. Madhavi —

Remarks

Date 21/11/16 Seal

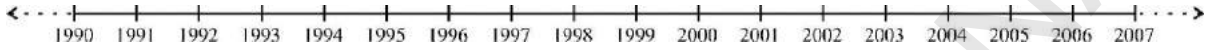
Signature of Issuing Authority
Sub-Registrar,
Births & Deaths,
Ward No. 16 Circle No. I, M.C.H.

اکھیلا کی تاریخ پیدائش، صداقت نامہ کے مطابق سے 16/08/1997 ہے۔ اس کا کیا مطلب ہے؟

مہینے کی تاریخ 16 ہے۔ سال کا 8 واں مہینہ ہے جو اگست ہے اور 1997 سال ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ اکھیلا سولہ اگست انیس سو ستیانوے کو پیدا ہوئی۔

یہ کیجئے

1. 27/11/1997 کو اکھیلا کی عمر کتنے مہینے ہوئی ہوگی؟
2. ذیل میں عددی خط دیا گیا ہے جو اکھیلا کی تاریخ پیدائش کے سال کے ساتھ ساتھ چند اگلے اور پچھلے سال کو بھی ظاہر کرتا ہے



- (a) 2004 میں اس کی عمر کیا ہوگی؟
- (b) اس کی عمر 9 سال کب ہوئی ہوگی؟
- (c) اکھیلا کا بھائی اس سے 6 سال بڑا ہے۔ تب اس کا بھائی کس سال پیدا ہوا؟
3. اب آپ اپنی پیدائش سے متعلق معلومات حاصل کیجئے اور ذیل میں دی گئی خالی جگہوں میں تفصیلات درج کیجئے۔

صداقت نامہ پیدائش

- | | | |
|-------|----|-----------------|
| ..... | -: | نام |
| ..... | -: | جنس |
| ..... | -: | تاریخ پیدائش |
| ..... | -: | مقام پیدائش |
| ..... | -: | تاریخ اندراج |
| ..... | -: | والد کا نام |
| ..... | -: | والدہ کا نام |
| ..... | -: | جاری کردہ تاریخ |

1. حسب ذیل تواریخ کو الفاظ میں لکھئے۔
 - (a) 26/01/2000 :-
 - (b) 24/09/2010 :-
 - (c) 05/02/1999 :-
2. اعداد کو استعمال کرتے ہوئے ذیل کی تواریخ لکھئے۔
 - (a) 19/ مئی 1978 :-
 - (b) 14/ نومبر 2005 :-
 - (c) 25/ دسمبر 2014 :-
3. کیا ذیل کی تواریخ ممکن ہیں؟ اگر نہیں تو کیوں؟
 - (a) 33/3/2010 (b) 30/13/2010
4. ترنم نے 22/ فروری 2013 کو ایک غذائی پیکٹ خریدا۔ جس پر اس طرح تحریر کیا گیا کہ اس کا استعمال تیار شدہ تاریخ سے لے کر 180 دنوں میں کیا جاسکتا ہے۔ اس غذائی پیکٹ پر تیاری کی تاریخ 31/08/2012 درج ہے۔ کیا ترنم کو یہ پیکٹ خریدنا چاہیے؟

.....

.....

.....
5. فرحانہ نے 20/06/2012 کو چند دوائیں خریدیں۔ دواؤں کے پیکٹس پر درج تھا کہ تیاری کے تین سال کے اندر ان کا استعمال کیا جاسکتا ہے۔ دواؤں کی پیکٹس پر تیاری کی تاریخ 31/12/2009 درج تھی۔ تو بتائیے کہ خریدی ہوئی دوائیں استعمال کے قابل تھیں یا نہیں؟

.....

.....

.....

6. وجئے واڑہ سے مختلف مقامات کو روانہ ہونے والی ٹرین کے نظام الاوقات کو ذیل کے جدول میں 24 گھنٹوں کی گھڑی کے حساب سے دیا گیا ہے۔ ان کو 12 گھنٹوں کی گھڑی کے مطابق لکھنے کی کوشش کیجئے۔

ٹرین	وقت 24 گھنٹوں میں	وقت 12 گھنٹوں میں
وجئے واڑہ سے وشاکھا پٹم	21:00	
وجئے واڑہ سے کاکی ناڈا	17:30	
وجئے واڑہ سے تروپتی	19:15	
وجئے واڑہ سے بنگلور	16:45	
وجئے واڑہ سے دہلی	06:15	
وجئے واڑہ سے چینیائی	11:45	

سوچئے اور تبادلہ خیال کیجئے

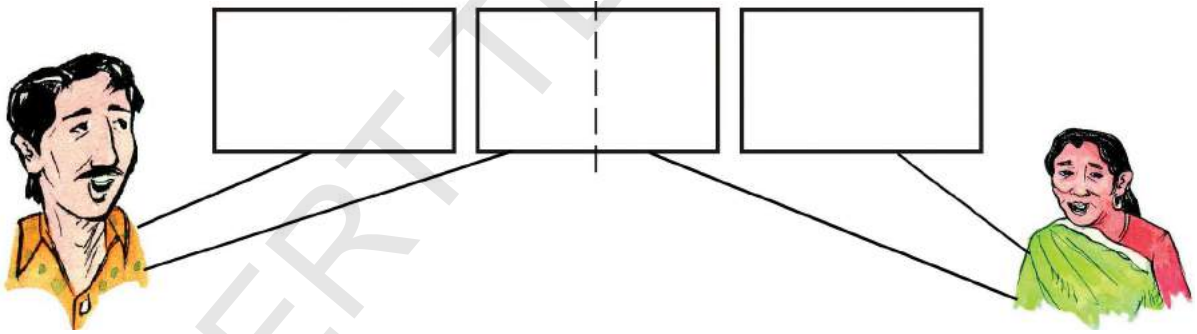
اگر 9 ستمبر 2012 کو اتوار ہے تب 9 اکتوبر 2012 اور 9 دسمبر 2012 کو کونسا دن آیا ہوگا؟



زبیدہ بیگم ایک ضعیف خاتون ہیں۔ ان کے پاس زمین کے مساوی رقبہ والے 4 قطعے ہیں ایک قطعہ اپنے لئے رکھ کر باقی تین قطعوں کو انہوں نے اپنے 2 بچوں میں تقسیم کرنا طے کیا، تب ہر بچے کو زمین کا کتنا حصہ ملے گا؟ سوچیے! دی جانے والی زمین میں ہر بچے کو کتنے 'مکمل' قطعے اور کتنے 'نصف' قطعے حاصل ہوں گے؟

زبیدہ بیگم نے زمین کی اس طرح تقسیم کی۔

ہر ایک بچے کو انہوں نے ایک زمین کا قطعہ دیا۔ اور تیسرے قطعہ کو دو مساوی حصوں میں تقسیم کر کے اپنے ہر بچے کو دیا۔



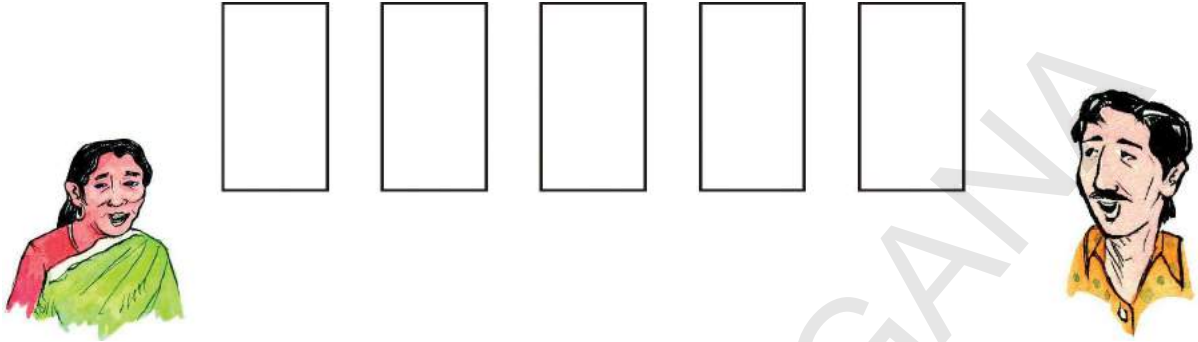
$3 \div 2$ ، $\frac{3}{2}$ کے مساوی ہے

اس طرح ہر بچے کو زمین کا دیڑھ قطعہ ملا، اس کو اس طرح لکھا جاسکتا ہے۔

زمین کا دیڑھ قطعہ $1\frac{1}{2}$ یا $1 + \frac{1}{2}$ کے مساوی ہے

اس طرح 2 افراد کے درمیان زمین کے قطعوں کو 3 مساوی حصوں میں تقسیم کریں تو ہر فرد کو $1\frac{1}{2}$ یا $1 + \frac{1}{2}$ حصہ ملے گا۔

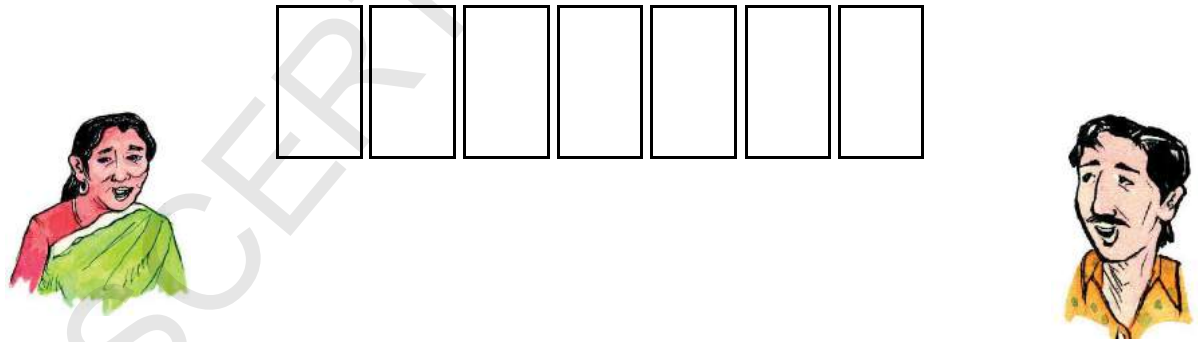
اگر زبیدہ بیگم کو زمین کے 5 قطعے اپنے 2 بچوں کے درمیان تقسیم کرنے ہوتے تب وہ زمین کو کس طرح تقسیم کرتیں اور ہر بچہ کو زمین کے کتنے قطعے ملتے؟



اس طرح 2 افراد کے درمیان زمین کے 5 مساوی قطعوں کو تقسیم کیا جائے تو ہر شخص کو _____ یا _____ زمین کے قطعے حاصل ہوں گے۔

$$\frac{5}{2} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$$

اگر زبیدہ بیگم کو زمین کے 7 قطعے تقسیم کرنے ہوتے تب وہ اپنے 2 بچوں کے درمیان کس طرح تقسیم کرتیں؟



اس طرح جب 2 افراد کے درمیان زمین کے 7 قطعے تقسیم ہوں تو ہر شخص کو _____ یا _____ زمین کے قطعے حاصل ہوں گے۔

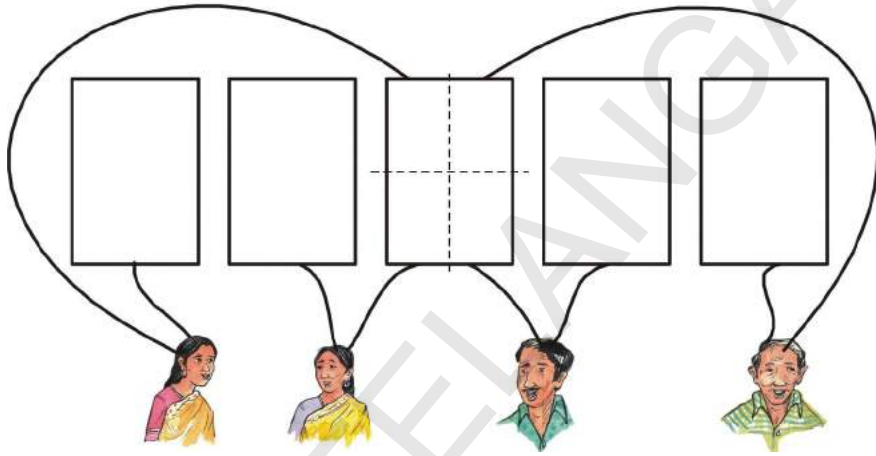
$$\frac{7}{2} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$$



اقبال بھی چاہتے ہیں کہ زمین کے 5 مساوی قطعوں کو اپنے 4 بچوں میں تقسیم کریں۔ اقبال کس طرح زمین کے قطعوں کو 4 بچوں میں مساوی تقسیم کریں گے۔

(a) ہر بچے کو زمین کے کتنے مکمل قطعے ملیں گے؟

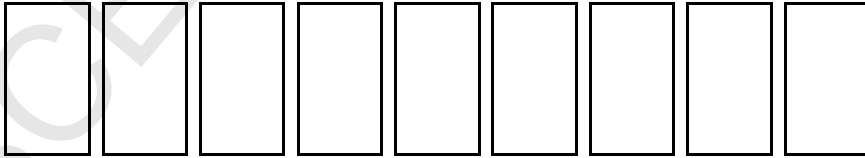
(b) ہر بچے کو زمین کے کتنے ایک چوتھائی کتنے حصے ملیں گے



(c) جب زمین کے 5 مساوی قطعوں کو 4 افراد کے درمیان تقسیم کریں تو ہر شخص کو ایک قطعہ اور ایک چوتھائی قطعے ملے گا

$$\frac{5}{4} = 1 + \frac{1}{4} \text{ یا } 1\frac{1}{4}$$

(d) اگر اقبال کو 4 بچوں میں زمین کے قطعے 9 تقسیم کرنا چاہے تو ہر بچے کو کتنے قطعے ملیں گے؟



جب 4 افراد میں زمین کے 9 قطعے تقسیم کرنا ہو تو ہر فرد کو _____ قطعے ملیں گے۔

$$\frac{9}{4} = \text{_____} + \text{_____} \text{ یا } \text{_____}$$

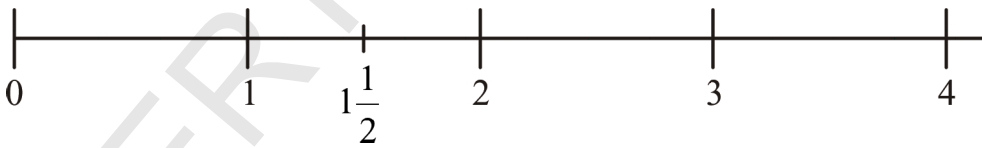


ہاں یہ 1 اور 2 کے درمیان
واقع ہوگا۔ چونکہ یہ 1 سے
زیادہ اور 2 سے کم ہے

کیا ہم $1\frac{1}{2}$ کو عددی خط
پر ظاہر کر سکتے ہیں!

$1\frac{1}{2}$ ، 1 سے $\frac{1}{2}$ زیادہ ہے۔ اگر 1 اور 2 کے درمیان جگہ کو 2 مساوی
حصوں میں تقسیم کریں تب ہر حصہ $\frac{1}{2}$ کے مساوی ہوگا۔ اس طرح
 $1\frac{1}{2}$ ، 1 اور 2 کے ٹھیک درمیان میں واقع ہوگا۔

کیا آپ عددی خط پر $\frac{1}{2}$ ، $2\frac{1}{2}$ اور $3\frac{1}{2}$ کو بتا سکتے ہیں۔



یاد رکھئے $\frac{1}{2}$ ”O“ سے زیادہ، لیکن 1 سے کم ہے

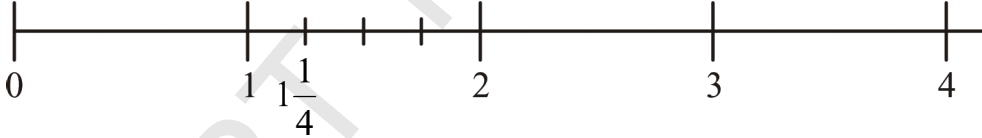
اور یہ بھی یاد رہے کہ $3\frac{1}{2} = 3 + \frac{1}{2}$ اور $2\frac{1}{2} = 2 + \frac{1}{2}$

آئیے! اب ہم $1\frac{1}{4}$ کو عددی خط پر ظاہر کریں گے۔



$1\frac{1}{4}$ اور 2 کے درمیان واقع ہوگا۔ کیوں کہ
یہ 1 سے زیادہ اور 2 سے کم ہے۔

$1\frac{1}{4}$ سے $\frac{1}{4}$ زیادہ ہے اگر ایک اور 2
کے درمیانی حصہ کو 4 مساوی حصوں میں تقسیم کرتے
ہیں تب یہ حصہ $\frac{1}{4}$ کے مساوی ہوگا۔



اوپر دیئے ہوئے عددی خط پر کیا آپ $\frac{9}{4}$ اور $\frac{13}{4}$ بتا سکتے ہیں؟

یاد رکھئے $\frac{1}{4}$ ”0“ سے بڑا ہے اور 1 سے چھوٹا ہے

یہ بھی یاد رکھئے کہ $\frac{9}{4} = 2 + \frac{1}{4}$ اور $\frac{13}{4} = 3 + \frac{1}{4}$

کرا نہ بل

کرا نہ کی دکان میں مختلف اشیاء کی قیمت ظاہر کی گئی ہیں۔

قیمت	شے
30 فی کلوگرام	چاول
20 فی کلوگرام	گیہوں
120 فی لیٹر	رائی کا تیل
160 فی کلوگرام	ہلدی
15 فی کلوگرام	نمک
60 فی کلوگرام	دال
32 فی کلوگرام	شکر

(a) فہد نے درج ذیل اشیاء خریدے۔ ہر ایک کے لئے اس کو کتنی رقم دینی ہوگی؟ اس کا کرا نہ بل کتنا ہوگا؟

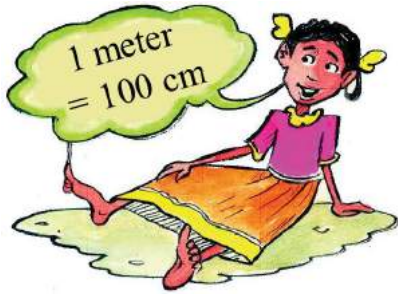
- (i) 2 کلوگرام چاول _____
- (ii) $\frac{1}{4}$ کلوگرام ہلدی _____
- (iii) $\frac{1}{2}$ کلوگرام دال _____
- (iv) $2 + \frac{1}{2}$ کلوگرام گیہوں _____
- (v) $\frac{1}{2}$ لیٹر رائی کا تیل _____
- (vi) $1 + \frac{1}{2}$ کلوگرام شکر _____

(b) اگر فہد $\frac{1}{2}$ کلوگرام چائے کی پتی، 90 فی کلوگرام چائے کی پتی کی قیمت کیا ہوگی؟

(c) اگر فہد $\frac{1}{4}$ کلوگرام مرچ پاؤڈر، 40 روپے میں خریدتا ہے تب 1 کلوگرام مرچ پاؤڈر کی قیمت کیا ہوگی؟

نسیم نے کتنا کپڑا استعمال کیا

نسیم اپنی بیٹی کے لئے فرائڈ اور بیٹے کے لئے شرٹ سی رہی ہیں۔ انہوں نے ایک میٹر منگل گیری کاٹن کا کپڑا اور ایک میٹر پوچم پلی کاٹن کپڑا خریدا۔ انہوں نے فرائڈ کے لئے منگل گیری کاٹن کپڑے کا $\frac{3}{4}$ حصہ استعمال کیا اور شرٹ کے لئے پوچم پلی کاٹن کے کپڑے کا $\frac{1}{2}$ حصہ استعمال کیا۔



(a) نسیم نے کتنے سنٹی میٹر منگل گیری کاٹن کا کپڑا استعمال کیا؟ اور باقی کتنا بچا ہے؟

(b) نسیم نے کتنے سنٹی میٹر پوچم پلی کاٹن کپڑا استعمال کیا؟ اور باقی کتنا بچا؟

پلٹروں کو متوازن کیجیے

نیچے دیئے گئے کونسے اوزان پلٹروں کو متوازن رکھیں گے۔



عافیہ کے گھر میں پکوان کا تیل کتنا ہے؟



$\frac{1}{4}$ لیٹر

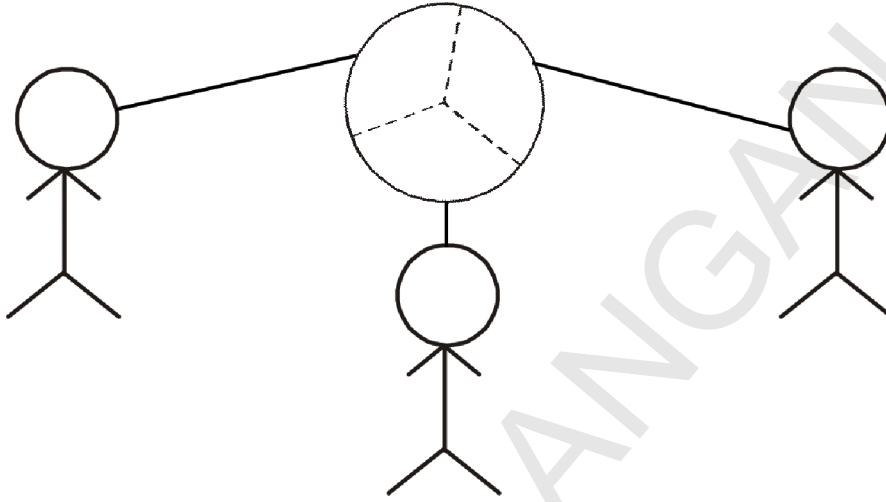
$\frac{1}{2}$ لیٹر

$\frac{3}{4}$ لیٹر

(a) عافیہ کے باورچی خانہ میں کتنے لیٹر پکوان کا تیل ہے۔

آؤاب روٹی تقسیم کریں

اگر ایک روٹی 3 افراد میں تقسیم کریں تب ہر فرد کو کتنی روٹی ملے گی۔

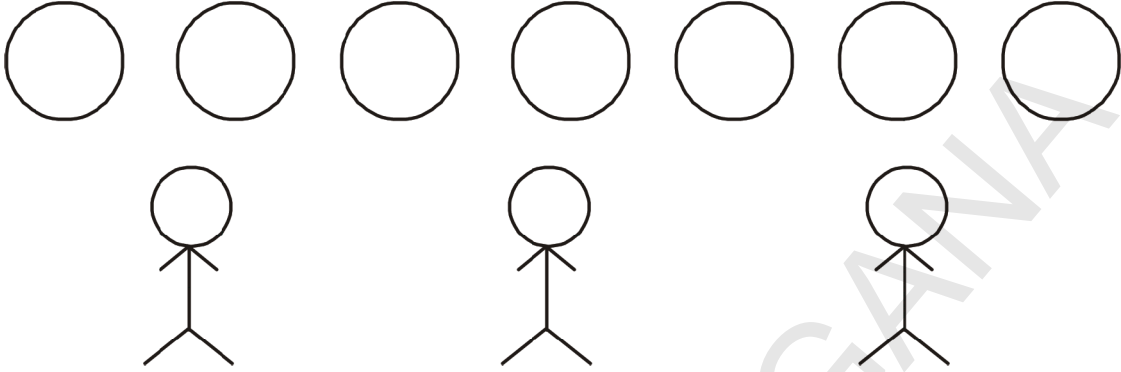


ہر فرد کو 3 حصوں میں سے روٹی کا 1 حصہ ملے گا۔ یا ایک تہائی روٹی یا $\frac{1}{3}$ حصہ روٹی اسی طرح، اگر ایک روٹی کو 5 افراد میں مساوی تقسیم کریں تب ہر ایک کو 5 حصوں میں سے ایک حصہ ملے گا یا روٹی کا پانچواں حصہ یا $\frac{1}{5}$ حصہ روٹی

یہ کیجئے

1. اگر ایک روٹی کو 6 افراد میں تقسیم کریں تب ہر ایک کو روٹی کا کتنا حصہ ملے گا؟
عبارت اور عددی شکل میں ظاہر کیجئے۔
2. اگر ایک روٹی کو 8 افراد میں تقسیم کریں تب ہر ایک فرد کو روٹی کا کتنا حصہ ملے گا؟
عبارت اور عددی شکل میں ظاہر کیجئے۔
3. اگر ایک روٹی کو 10 افراد میں تقسیم کریں تب ہر فرد کو روٹی کا کتنا حصہ ملے گا۔
عبارت اور عددی شکل میں ظاہر کیجئے۔

اب 7 روٹیوں کو تین افراد میں تقسیم کیجئے تب ہر ایک کو کتنی روٹیاں ملیں گی؟



(a) کتنی مکمل روٹیاں ملیں گی؟

(b) کتنی ایک تہائی روٹیاں ملیں گی؟

یہ کیجئے

1. جب آپ 11 کو 5 سے تقسیم کریں تو کیا حاصل ہوتا ہے؟

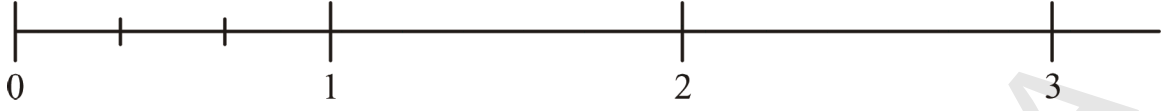
2. جب آپ 13 کو 6 سے تقسیم کریں تو کیا حاصل ہوتا ہے؟

3. جب آپ 9 کو 8 سے تقسیم کریں تو کیا حاصل ہوتا ہے؟

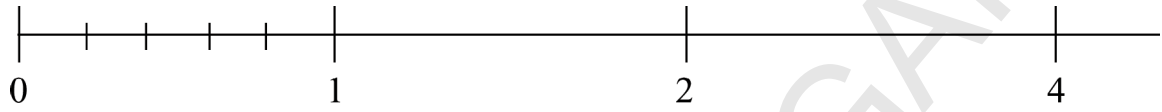
4. جب آپ 12 کو 5 سے تقسیم کریں تو کیا حاصل ہوتا ہے؟

آؤاب ہم عددی خط پر ان اعداد کو ظاہر کریں گے۔

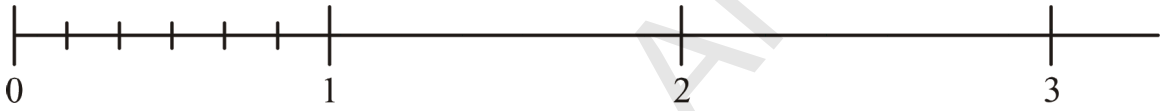
$\frac{1}{3}$ عددی خط پر ظاہر کیجئے۔



$\frac{1}{5}$ عددی خط پر ظاہر کیجئے۔



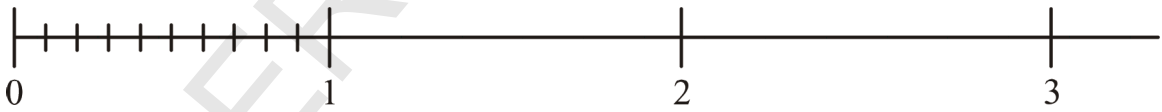
$\frac{1}{6}$ عددی خط پر ظاہر کیجئے۔



$\frac{1}{8}$ عددی خط پر ظاہر کیجئے۔



$\frac{1}{10}$ عددی خط پر ظاہر کیجئے۔



یہ کیجئے

کوئی کسر بڑی ہے؟

(a) $\frac{1}{10}$ یا $\frac{1}{5}$

(b) $\frac{1}{5}$ یا $\frac{1}{6}$

(c) $\frac{1}{4}$ یا $\frac{1}{8}$

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, 1\frac{1}{2}, 2\frac{1}{2}, 1\frac{1}{4}, \frac{5}{2}, \frac{9}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{10}$$

وغیرہ جیسے اعداد کو عددی خط پر ظاہر کیا جاسکتا ہے انہیں کسری اعداد یا کسور کہتے ہیں۔ جب کسی شے یا اشیاء کو مساوی حصوں میں تقسیم کرتے ہیں تب ان حصوں کو کسر میں ظاہر کیا جاتا ہے کسری عدد میں خط کے نیچے ظاہر کردہ عدد کو نسب نما کہتے ہیں۔ جو کسی شے یا اشیاء کو کتنے مساوی حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے ان کی تعداد کو ظاہر کرتا ہے۔ خط کے اوپر کے عدد کو شمار کنندہ کہتے ہیں اور یہ عدد کسی شے یا اشیاء کے تقسیم کئے گئے مساوی حصوں سے استعمال شدہ حصوں کی تعداد کو ظاہر کرتا ہے

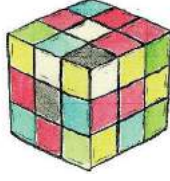
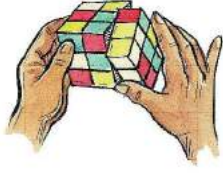
کوشش کیجئے

1. رنگین حصوں کو کسر کی شکل میں لکھئے۔ کونسی کسر سب سے بڑی ہے؟ کونسی کسر سب سے چھوٹی ہے؟



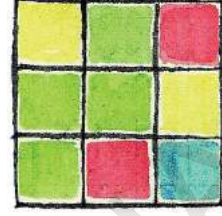
حسب ذیل میں کونسی کسر بڑی ہے؟

- (a) $2\frac{1}{3}$ یا $2\frac{1}{5}$ (b) $4\frac{1}{8}$ یا $4\frac{1}{4}$ (c) $6\frac{1}{7}$ یا $6\frac{1}{9}$
- (e) $10\frac{1}{2}$ یا $10\frac{1}{4}$ (e) $10\frac{1}{2}$ یا $11\frac{1}{2}$



الطاف کے مکعب سے کھیلئے

1.



- (a) نیلے رنگ کے حصہ کو کسر میں ظاہر کیجئے۔
 (b) سبز رنگ کے حصہ کو کسر میں ظاہر کیجئے۔
 (c) سرخ رنگ کے حصہ کو کسر میں ظاہر کیجئے۔
 (d) زرد رنگ کے حصہ کو کسر میں ظاہر کیجئے۔
 (e) کوئی کسر سب سے بڑی ہے اور کوئی کسر سب سے چھوٹی ہے۔

دوا کی گولیوں کا کتنا پتہ باقی ہے؟



- (a) تحسین نے بخار کے پہلے دن 3 گولیاں لیں۔ اس نے دوا کے پتے میں موجود گولیوں کا کتنا حصہ کھایا؟ اور کتنا حصہ باقی ہے؟
 (b) دوسرے دن اس نے مزید 2 گولیاں کھائیں اب دوا کے پتے میں موجود گولیوں کا کتنا حصہ باقی ہے؟
 (c) تیسرے دن اس نے ایک اور گولی لی۔ اب گولیوں کے دوا کے پتے میں موجود گولیوں کا کتنا حصہ باقی ہے؟
 (d) آخر میں دوا کی گولیوں کے پتے کا کونسا حصہ زیادہ ہے۔ وہ حصہ جس میں گولیاں ہیں یا وہ حصہ جو خالی ہے؟

پھولوں کی کھیا ریاں



- اقبال نے اپنے کھیت میں پھول اُگائے اس نے زمین کو 9 مساوی حصوں میں تقسیم کیا۔
 (a) زمین کے بیشتر حصے پر کون سے رنگ کے پھول اُگائے جا رہے ہیں؟ وہ مکمل زمین کا کتنا حصہ ہے؟
 (b) سفید اور نارنجی رنگ کے پھول زمین کے کتنے حصے پر اُگائے جا رہے ہیں؟ کیا یہ حصہ سرخ پھولوں کے حصہ کی زمین سے زیادہ ہے؟

کس نے زیادہ ہل چلایا؟

ساجد، منیر اور واحد کے پاس مساوی رقبے والے کھیت ہیں۔ انھوں نے اپنے کھیت کو 6 مساوی حصوں میں تقسیم کیا۔ اور غیر مساوی حصوں میں کاشتکاری کی، ذیل کی اشکال میں کاشت کئے ہوئے حصوں کو سایہ دار کیا گیا ہے۔



ساجد کا کھیت



منیر کا کھیت



واحد کا کھیت

- ساجد نے اپنے کھیت کے کتنے حصے پر کاشت کی؟
- منیر نے اپنے کھیت کے کتنے حصے پر کاشت کی؟
- واحد نے اپنے کھیت کے کتنے حصے پر کاشت کی؟
- کس نے کھیت کے سب سے زیادہ حصہ پر کاشت کی؟
- کس نے کھیت کے سب سے کم حصہ پر کاشت کی؟

یہ کیجئے

نیچے دیئے گئے دائروں کے رنگین حصے کو کسور میں ظاہر کیجئے اور بتائیے کہ کوئی کسر سب سے بڑی اور کوئی کسر سب سے چھوٹی ہے؟















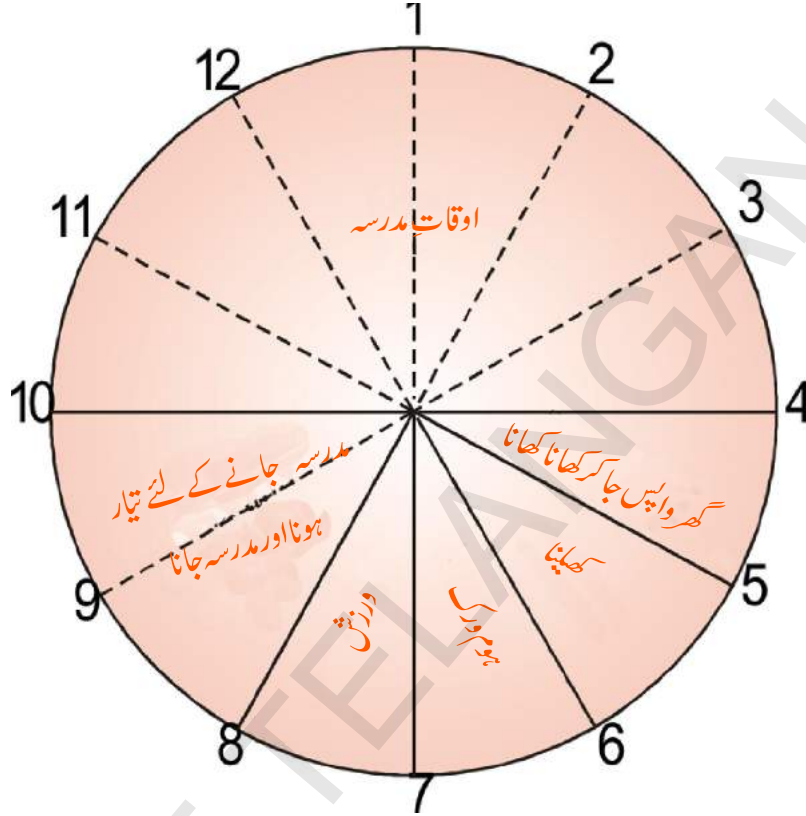


_____ سب سے بڑی کسر

_____ سب سے چھوٹی کسر

صبح 7 بجے سے شام 7 بجے تک

حامد صبح 7 بجے نیند سے جاگتا ہے۔ ذیل میں دی گئی گھڑی یہ بتاتی ہے کہ حامد شام کے 7 بجے تک کیا کرتا ہے۔



- (a) حامد ورزش کرنے کے لیے 12 گھنٹوں کا کتنا حصہ صرف کرتا ہے؟
 (b) حامد 12 گھنٹوں کا کتنا حصہ مدرسہ میں گزارتا ہے؟
 (c) حامد 12 گھنٹوں کا کتنا حصہ کھیلنے اور ہوم ورک کرنے میں مصروف رہتا ہے؟

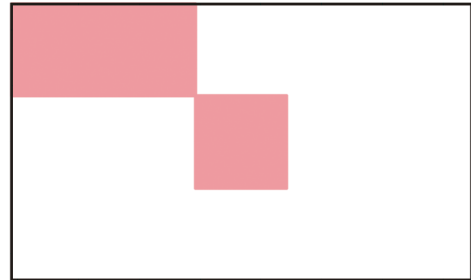
یہ کیجئے

1. ان اشکال کا کتنا حصہ رنگین ہے؟

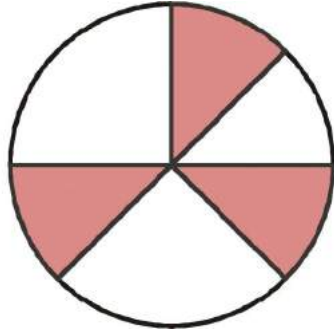
(a)



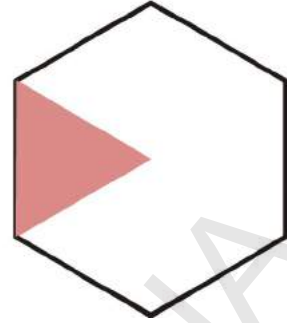
(b)



(c)

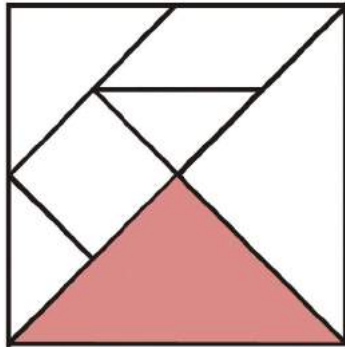


(d)

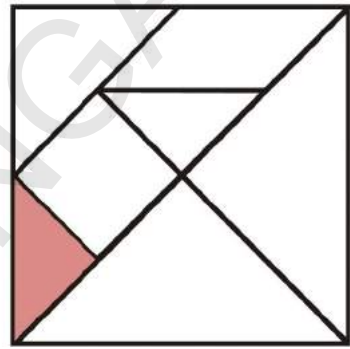


2. ٹینگرام کے کتنے حصہ کورنگین کیا گیا ہے؟

(a)

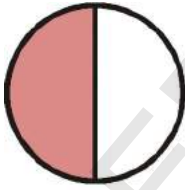


(b)



یکساں دکھائی دینے والے حصے

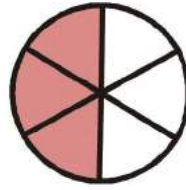
3. کتنا حصہ سایہ دار ہے؟



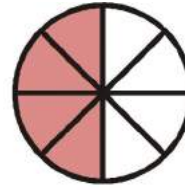
—



—



—



—

اوپر کے اشکال کو دیکھتے ہوئے کیا آپ کہہ سکتے ہیں کہ

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8}$$

مشغلہ

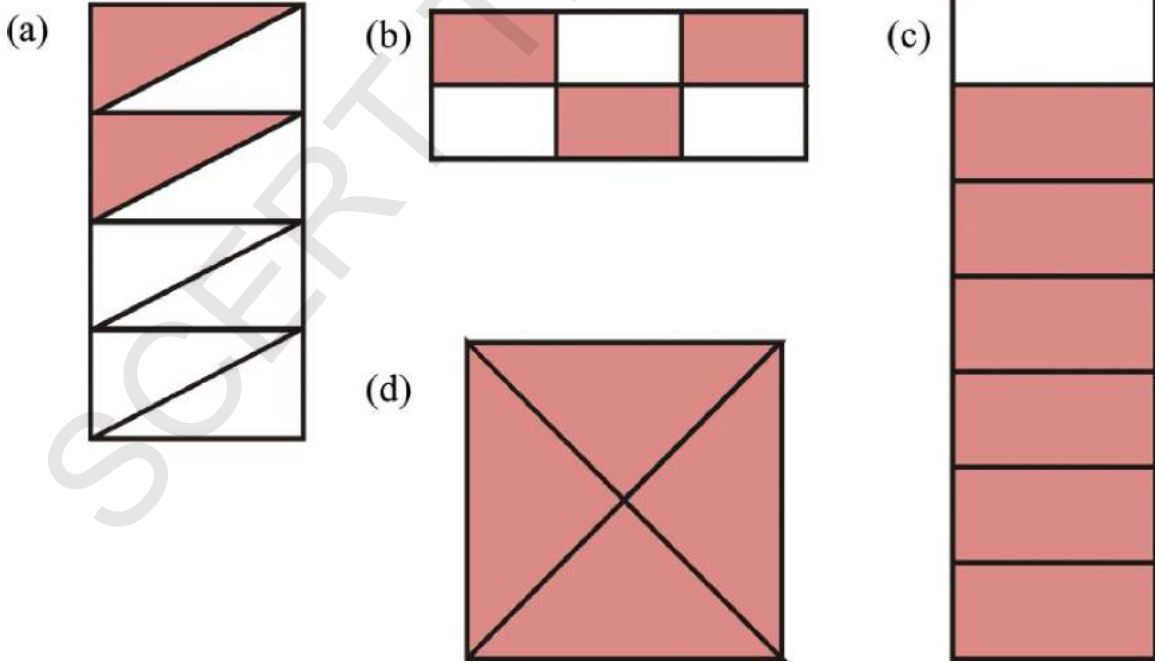
ایک کاغذ کا ٹکڑا لیجئے اسے دو مساوی نصف حصوں میں موڑیئے۔ نصف حصے کو رنگ کیجئے۔ اس نصف حصے کو دوبارہ موڑیئے۔ اب کاغذ کے ٹکڑے کو کھولئے۔ اب کاغذ جملہ کتنے حصوں میں تقسیم ہوا؟ اور کاغذ کا کتنا حصہ سایہ دار ہے۔ کیا آپ کہہ سکتے ہیں۔

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$

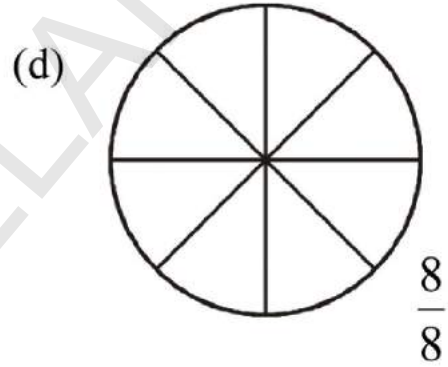
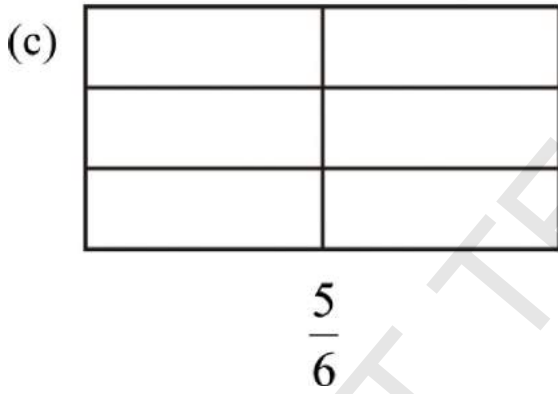
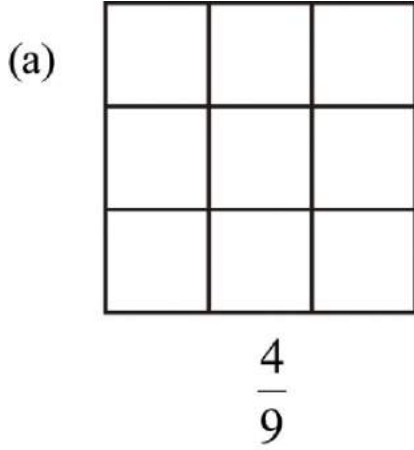
کاغذ کو 6 حصوں میں موڑنے کی کوشش کریں اب کاغذ جملہ کتنے حصوں میں تقسیم ہوا۔ کاغذ کا کتنا حصہ سایہ دار ہے؟ کاغذ کو 8 حصوں میں موڑنے پر کیا ہوتا ہے؟

مشق

نیچے دی ہوئی اشکال کو مساوی حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ ہر شکل کا کتنا حصہ سایہ دار ہے؟



2. شکل کے نیچے دی گئی کسور کی مناسبت سے اس کے حصوں میں رنگ بھرئے۔



3. عمران نے 12 کلو گرام آلو خریدے۔ آلو کا $\frac{2}{3}$ حصہ بڑے آلو پر اور $\frac{1}{3}$ حصہ چھوٹے آلو پر مشتمل تھا کتنے کلو گرام آلو بڑے تھے؟

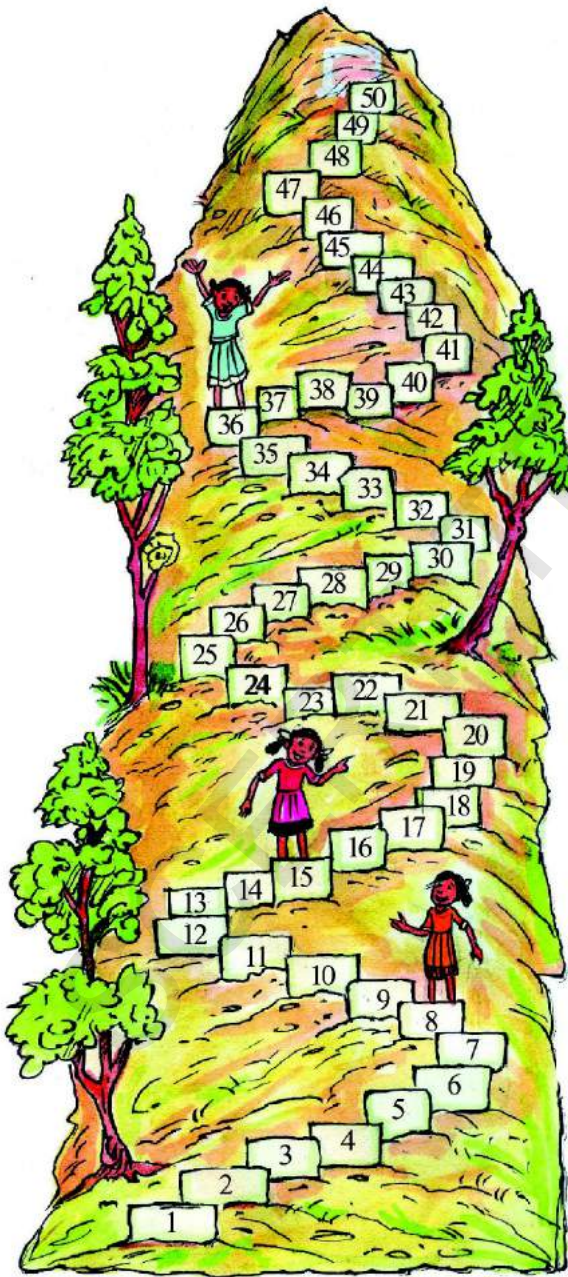
4. عثمان اپنے گھر سے اسکول تک کا فاصلہ کا $\frac{7}{10}$ حصہ سیکل پر طے کرتا ہے۔ باقی حصہ وہ پیدل چلتا ہے۔ تب اُس نے کتنا حصہ پیدل چل کر طے کیا؟

5. ایک دن میں 24 گھنٹے ہوتے ہیں۔ اگر رُفیع ایک دن کا $\frac{1}{3}$ حصہ سوتا ہے۔ $\frac{1}{2}$ حصہ پڑھتا اور کام کرتا ہے اور $\frac{1}{6}$ حصہ کھیلتا ہے تب بتائیے کہ وہ ہر کام پر کتنے گھنٹے صرف کرتا ہے؟

6. کان کی بالیوں کا وزن 32 گرام ہے۔ اگر اس وزن کا $\frac{7}{8}$ حصہ چاندی ہو تو کان کی بالیوں میں کتنے گرام چاندی ہے؟

7. ایک جماعت میں جملہ 32 طلباء ہیں۔ اس تعداد کا $\frac{3}{4}$ حصہ لڑکوں پر مشتمل ہے۔ تب بتائیے کہ جماعت میں کتنے لڑکے ہیں؟
8. ریشماں اپنی کتاب کا $\frac{1}{6}$ حصہ صبح پڑھتی ہے۔ اور شام میں $\frac{3}{6}$ حصہ پڑھتی ہے۔ اس نے کتنا حصہ پڑھا؟ کسر میں لکھئے۔
9. کریم نے اپنے دوستوں کو ایک کا $\frac{2}{5}$ حصہ دیا۔ اب اس کے پاس کتنا ایک بچا ہے؟
10. اگر عبداللہ نے درخت کا تین چوتھائی حصہ چڑھا ہو تو اس کو مزید کتنا حصہ چڑھنا باقی ہے؟
11. رحیم نے بازار سے 12 سیب خریدے وہ اور اس کے افراد خاندان نے سیب کا $\frac{5}{12}$ حصہ کھایا اور سیب کا $\frac{3}{12}$ حصہ خراب ہو گیا۔ تب باقی بچے سیب کے حصے کو کسر کی شکل میں لکھئے۔
12. ایک چاکلیٹ کا $\frac{2}{5}$ حصہ یا سر کو اور $\frac{3}{5}$ حصہ انجم کو حاصل ہوا۔ کس کو چاکلیٹ زیادہ حصہ حاصل ہوا؟
13. رحیم نے اپنی جیب خرچ کا $\frac{3}{4}$ حصہ اتوار کو اور $\frac{1}{4}$ حصہ پیر کو خرچ کیا۔ اس نے کس دن زیادہ خرچ کیا؟
14. عالیہ ہفتہ کو اپنے ہوم ورک کا $\frac{7}{12}$ حصہ اور اتوار کو $\frac{3}{12}$ حصہ مکمل کرتی ہے۔
- (a) ان دونوں میں عالیہ نے اپنے ہوم ورک کا کتنا حصہ مکمل کیا؟
- (b) ہوم ورک کا کتنا حصہ ابھی باقی ہے؟
15. گلاب کی کیاری میں 15 پھول کھلے تھے۔ شافعہ نے اپنے کمرہ کی سجاوٹ کے لئے ان کا $\frac{1}{5}$ حصہ توڑا، تب بتائیے کہ اس نے کتنے پھول توڑے؟
16. رامو نے بازار سے $\frac{3}{4}$ کلوگرام سیب خریدے، اس نے اپنے بھائی کو $\frac{1}{4}$ کلوگرام سیب دیئے۔ تب اس کے پاس سیب کا کتنا حصہ باقی رہے گا؟

کوئل کندہ گاؤں کے اطراف کئی پہاڑیاں ہیں۔ صبا، ناظمہ اور انجم اتوار کے دن ایک پہاڑی پر جانا چاہتے تھے۔ پہاڑی پر چڑھنے کے لیے انہیں 50 سیڑھیاں عبور کرنا ہوں گی۔ سیڑھیوں کو عبور کرنے کے دوران صبا ہر دوسری سیڑھی پر، ناظمہ ہر تیسری سیڑھی پر اور انجم ہر چوتھی سیڑھی پر ٹھہرتی ہیں۔



(a) اس طرح صبا ان سیڑھیوں پر ٹھہرتی ہے۔ 2, 4, _____,

(b) ناظمہ ان سیڑھیوں پر ٹھہرتی ہے۔ 3, 6, _____,

(c) انجم ان سیڑھیوں پر ٹھہرتی ہے۔ 4, 8, _____,

(d) کونسی سیڑھیوں پر صبا اور ناظمہ دونوں ٹھہرتے ہیں۔ 6, _____,

(e) کونسی سیڑھیوں پر صبا اور انجم دونوں ٹھہرتے ہیں۔ 4, _____,

(f) کونسی سیڑھیوں پر تینوں ٹھہرتے ہیں۔ 12, _____,

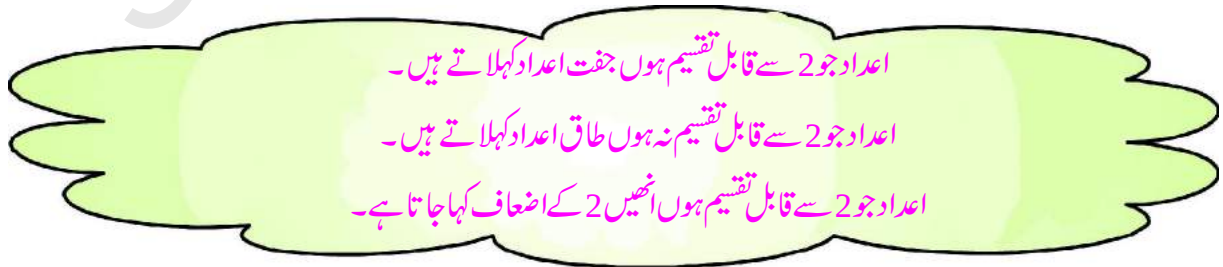
اضعاف

آئیے نیچے دیئے گئے جدول میں 2، 5 اور 10 سے مکمل تقسیم ہونے والے اعداد کو پہچانیں۔

1	2 •	3	4	5 x	6	7	8	9	10 ✓
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

- (i) (a) ان اعداد کے پاس '•' کا نشان لگائیے جن کو 2 سے تقسیم کرنے پر باقی نہیں بچتا۔
(ii) اب ان تمام اعداد کو لکھیے۔

- (iii) ان تمام اعداد میں اکائی کے مقام پر کون سے ہندسے موجود ہیں؟
لہذا! ایسے تمام اعداد جو 2 سے مکمل تقسیم ہوتے ہوں ان کے اکائی کے مقام پر _____، _____، _____ یا _____ ہوں گے۔



- (i) (b) ان اعداد کے پاس (x) کا نشان لگائیے جن کو 5 سے تقسیم کرنے پر باقی نہیں بچتا۔
(ii) اب ان تمام اعداد کو لکھیے۔

- (iii) ان تمام اعداد میں اکائی کے مقام پر کون سے ہندسے موجود ہیں؟
لہذا تمام اعداد جو 5 سے قابل تقسیم ہوں ان کے اکائی کے مقام پر ___ یا ___ ہوں گے۔

ایسے تمام اعداد جو 5 سے قابل تقسیم ہوں انہیں 5 کے اضعاف کہا جاتا ہے۔

- (i) (c) ان اعداد کے پاس (✓) کا نشان لگائیے جن کو 10 سے تقسیم کرنے پر باقی نہیں بچتا۔
(ii) اب ان تمام اعداد کو لکھیے۔

- (iii) ان تمام اعداد میں اکائی کے مقام پر کون سے ہندسے موجود ہیں؟
لہذا تمام اعداد جو 10 سے قابل تقسیم ہوں ان کے اکائی کے مقام پر 0 ہوگا۔

ایسے تمام اعداد جو 10 سے قابل تقسیم ہوں انہیں 10 کے اضعاف کہا جاتا ہے

کوشش کیجئے

عدد 10 کے تمام اضعاف 2 اور 5 کے اضعاف ہوں گے۔ کیا یہ بیان صحیح ہے یا غلط؟ کیوں؟

مشغلہ

3 کے اضعاف کو حذف کیجیے۔



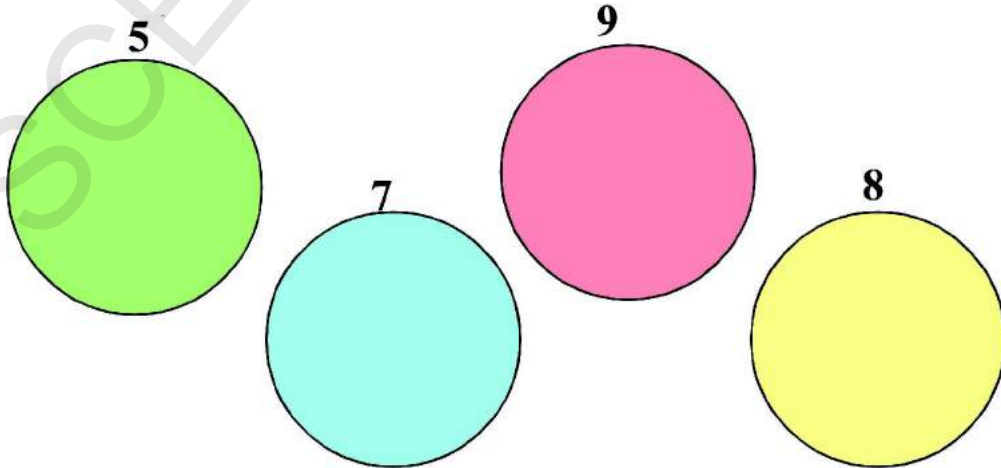
چند بچوں کو دائروی شکل میں بیٹھائیے۔ کوئی بھی بچہ 1 کہہ کر گنتی شروع کرے اس کے بازو بیٹھا ہوا بچہ 2 کہے گا اور اگلا بچہ بجائے 3 کے حذف کہے گا۔ چونکہ عدد 3 بھی 3 کا ایک ضعف ہے۔ اس طرح کھیل کو آگے بڑھائیں جہاں بچوں کو ہر 3 کے ضعف پر حذف کہنا ہوگا۔

جو بچہ 3 کے ضعف کی جگہ حذف کہنا بھول جائے وہ اس کھیل سے باہر ہو جائے گا۔ اور آخر کار جو 2 بچے کھیل میں باقی بچے رہتے ہیں اُن کی جیت ہوگی۔ اس کھیل کو 4 اور 5 کے اضعاف کے ساتھ بھی کھیلیے۔

جوڑیوں میں کھیلنا

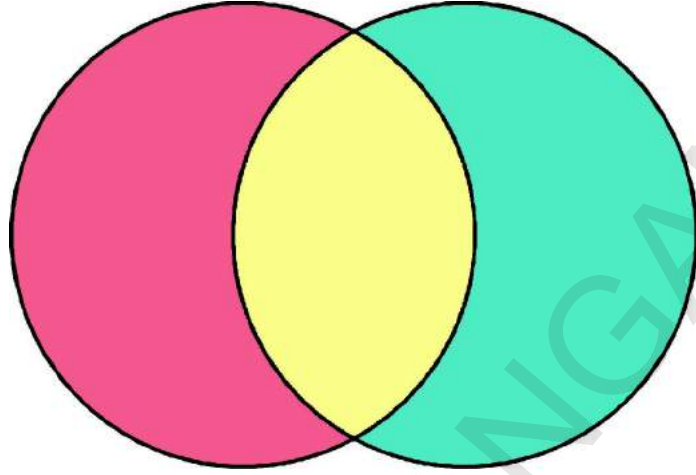


دو پانسوں کو ایک ساتھ ہلا کر نیچے ڈالیئے حاصل ہونے والے پانسے کے نشانات کے مطابق ایک 2 ہندسی عدد لکھیے۔
ساجدہ نے 52 کہا اور اکرم نے 25 کہا۔
کیا یہ اعداد نیچے دیئے گئے کسی بھی عدد کے اضعاف ہیں؟
ان اضعاف کو مناسب دائرے میں لکھئے۔



مشترک اضعاف

عدد 3 کے اضعاف کو سُرخ دائرے میں اور عدد 5 کے اضعاف کو نیلے دائرے میں لکھئے۔ اگر کوئی عدد 3 اور 5 دونوں کا ضعف ہو تو اُس کو زردھے میں لکھیے۔

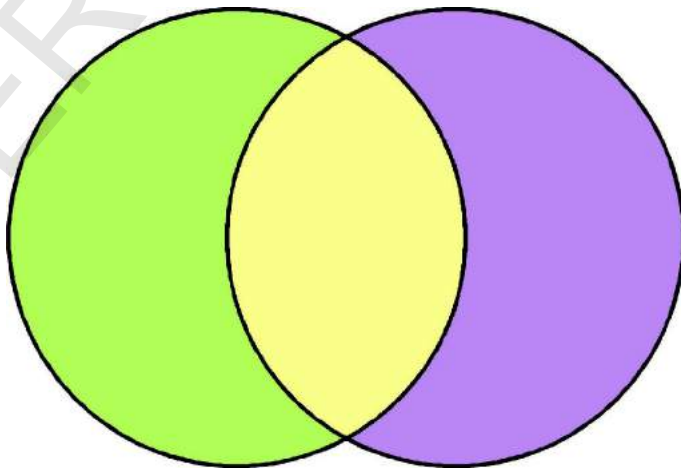


(a) اعداد لکھئے جو 3 اور 5 دونوں کے اضعاف ہیں۔

ایسے اعداد 3 اور 5 کے مشترک اضعاف کہلاتے ہیں۔

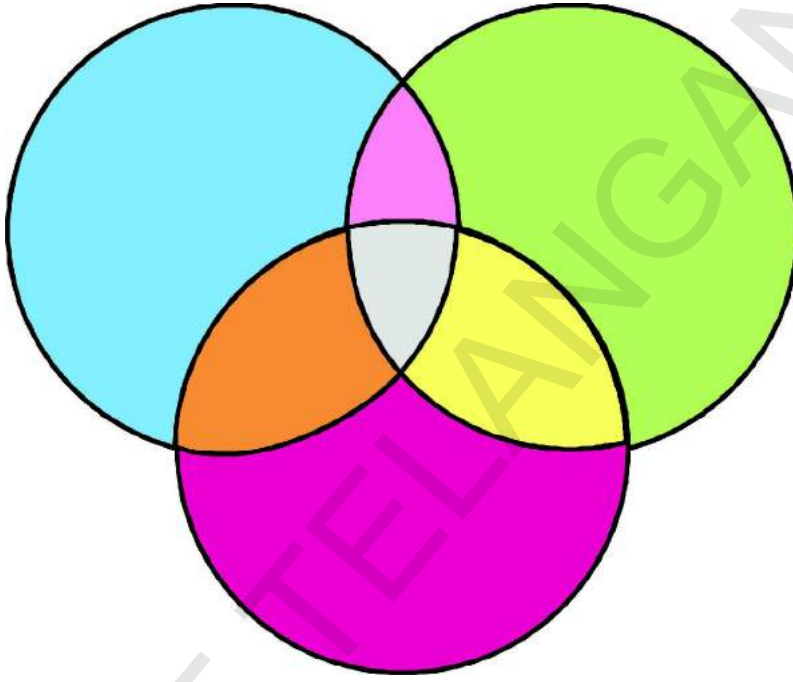
(b) 3 اور 5 کا اقل ترین مشترک ضعف کونسا ہے؟

اب عدد 2 کے اضعاف کو سبز رنگ کے دائرے میں اور عدد 7 کے اضعاف کو جامنی رنگ کے دائرے میں لکھئے۔ 2 اور 7 دونوں کے مشترک اضعاف کو زردھے میں لکھئے۔



(a) 2 اور 7 کا اقل ترین مشترک ضعف کونسا ہے؟

- 1۔ عدد 2 کے اضعاف کو نیلے رنگ کے دائرے میں لکھئے 3 کے اضعاف کو سبز دائرے میں اور 4 کے اضعاف کو سرخ دائرے میں لکھئے۔ 2 اور 3 کے مشترک اضعاف کو گلابی حصے میں 3 اور 4 کے مشترک اضعاف کو زرد حصے میں اور 2 اور 4 کے مشترک اضعاف کو نارنجی حصے میں لکھئے۔



- (a) کیا ایسے اعداد موجود ہیں جو 2، 3 اور 4 کے مشترک اضعاف ہیں؟ انہیں کہاں لکھیں گے؟
(b) 2، 3 اور 4 کا اقل ترین مشترک ضعف کونسا ہے؟

- 1۔ ذیل کے کون سے اعداد 2 سے مکمل طور پر قابل تقسیم ہیں؟

49	64	96	112	153	190	272
297	308	529	666	780	981	995

2- ان میں سے کونسے اعداد 5 سے کونسے اعداد 10 سے اور کونسے دونوں سے قابل تقسیم ہیں؟

عدد	5 سے قابل تقسیم	10 سے قابل تقسیم	دونوں سے قابل تقسیم
5			
65			
120			
175			
335			
400			
585			

3- ذیل میں کونسے اعداد 4 کے اضعاف ہیں؟

2 8 14 26 36 44

کیا 4 کے تمام اضعاف عدد 2 کے بھی اضعاف ہیں؟

4- 9 کے کوئی 5 اضعاف لکھئے؟

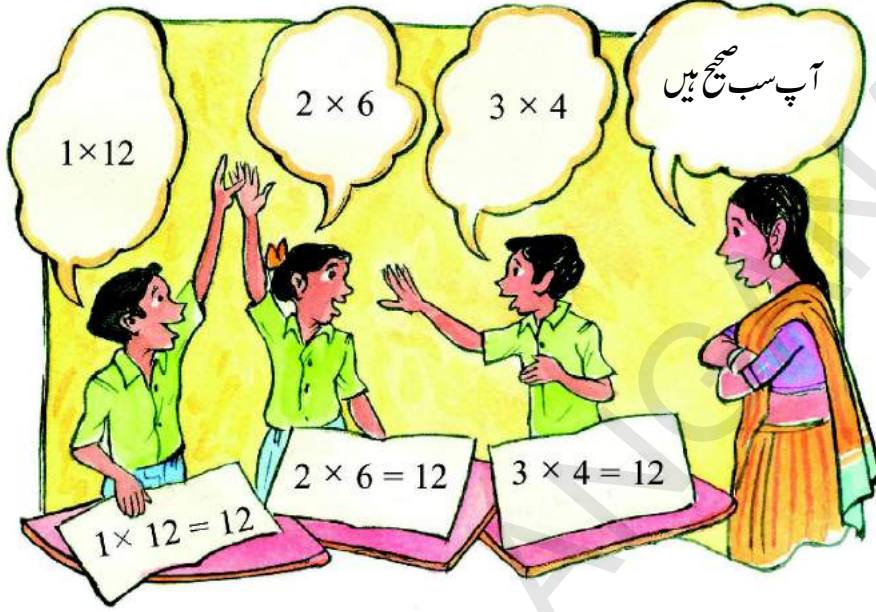
5- 6 کے کوئی 5 اضعاف لکھئے؟

6- ذیل کا جدول مکمل کیجیے۔ اور معلوم کیجیے کیا عدد 6 کے تمام اضعاف عدد 2 اور عدد 3 کے بھی اضعاف ہیں؟

عدد	2 سے قابل تقسیم	3 سے قابل تقسیم	6 سے قابل تقسیم
9			
14			
18			
24			
22			
36			
44			
27			
33			

اجزائے ضربی

ٹیچر: عدد 12 کو دو اعداد کے حاصل ضرب میں لکھئے۔



ٹیچر: جب 3 اور 4 کو ضرب دیتے ہیں تو 12 حاصل ہوتا ہے۔ لہذا 12، 3 اور 4 کا ضعف ہے۔ اسی طرح عدد 12، 2 اور 6 کا بھی ضعف ہے اور 12، 1 کا بھی ضعف ہے۔ لہذا 1، 2، 3، 4، 6 اور 12 کے اجزائے ضربی کہلاتے ہیں۔

1۔ اب 18 کے اجزائے ضربی معلوم کیجئے۔ [اشارہ: اس کے 6 اجزائے ضربی ہیں]

دیئے گئے جدول میں آپ تمام اعداد کے جز ضربی معلوم کر سکتے ہیں۔ اس میں 12 اور 18 کے جز ضربی دیئے گئے ہیں۔ اب اس ضربی جدول کو مکمل کیجئے اور بتائیے کہ

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2						12			18	
3				12		18				
4			12							
5										
6		12	18							
7										
8										
9		18								
10										

- 20 کے اجزائے ضربی کیا ہیں؟
- 36 کے اجزائے ضربی کیا ہیں؟
- 15 کے اجزائے ضربی کیا ہیں؟
- 7 کے اجزائے ضربی کیا ہیں؟
- صرف ایک جز ضربی رکھنے والا عدد کونسا ہے؟
- کن اعداد کے اجزائے ضربی صرف دو ہیں؟
- کونسا عدد ہر عدد کا جز ضربی ہے؟

مشق

1- دیئے گئے اعداد میں کونسے اعداد طاق ہیں اور کونسے جفت؟

23, 18, 65, 70, 47, 325, 610, 354, 289,
842, 169, 431, 400, 553, 724, 807, 999,

2- 5 سے قابل تقسیم اعداد پر دائرہ بنائیے؟

10, 25, 70, 52, 45, 68, 94, 85, 100, 71, 20, 58
43, 235, 400, 353, 255, 91, 78, 420, 32, 99

اور دیے گئے اعداد میں کونسے اعداد 10 سے بھی قابل تقسیم ہیں۔

3- 5 اور 4 کے پہلے 10 اضعاف لکھئے۔

(a) 5 کے اضعاف: _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____

(b) 4 کے اضعاف: _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____

(c) 4 اور 5 کے مشترک اضعاف: _____, _____

4- ذیل میں دیئے گئے اعداد کے اجزائے ضربی لکھئے۔

(a) 14 (b) 24 (c) 16 (d) 42

5- (a) 3 کے پہلے 6 اضعاف لکھئے۔

(b) 9 کے پہلے 6 اضعاف لکھئے۔

(c) کیا 3 کے تمام اضعاف 9 کے بھی اضعاف ہیں؟

(d) کیا 9 کے تمام اضعاف 3 کے بھی اضعاف ہیں؟

6- (a) 12 کے پہلے 6 اضعاف لکھئے۔

(b) 4 کے پہلے 9 اضعاف لکھئے۔

(c) کیا 4 کے تمام اضعاف 12 کے بھی اضعاف ہیں؟

(d) کیا 12 کے تمام اضعاف 4 کے بھی اضعاف ہیں؟

7- کیا 10 سے قابل تقسیم تمام اعداد 2 اور 5 سے بھی قابل تقسیم ہیں۔

عدد	2 سے قابل تقسیم	5 سے قابل تقسیم
10		
20		
30		
40		
50		
150		
210		

اس فہرست کو اپنے پسند کے اعداد سے بڑھائیے اور جانچئے

- 8- ٹیچر نے ریشماں اور زینہ کو مساوی طول والے ربڑ دیے۔ زینہ نے اس ربڑ میں 5 انچ کے اور ریشماں نے 7 انچ کے ٹکڑے کیے، ایسا کرنے کے بعد ان دونوں کے پاس ربڑ کا کچھ بھی حصہ باقی نہیں بچتا۔ ربڑ کا وہ کم سے کم طول کیا ہے جو ٹیچر ان لڑکیوں کو دے سکتے ہیں؟
- 9- ایک جماعت میں 20 لڑکے اور 30 لڑکیاں ہیں۔ ٹیچر اس جماعت کو ایسے مساوی گروہوں (گروپ) میں تقسیم کرنا چاہتی ہیں کہ ہر گروہ میں مساوی لڑکے اور لڑکیاں ہوں۔ ٹیچر اس طرح کے زیادہ سے زیادہ کتنے گروہ بنا سکتی ہیں؟
- 10- ایک ٹرک 100 کلوگرام وزن کے 12 تھیلے بہ یک وقت لے جاسکتا ہے اور دوسرا ٹرک 100 کلوگرام وزن کے 15 تھیلے بہ یک وقت لے جاسکتا ہے۔ اگر کسی دن دونوں ٹرک مساوی تعداد میں تھیلے لے جاتے ہوں تو بتائیے کہ ہر ٹرک میں اس دن تھیلوں کی کم سے کم تعداد کیا ہوگی؟
- 11- ایک دوکان میں 3 گھڑیاں ہیں۔ ایک گھڑی ہر 5 منٹ میں ایک دفعہ اور دوسری گھڑی ہر 15 منٹ میں ایک دفعہ اور تیسری گھڑی ہر 30 منٹ میں ایک دفعہ بجتی ہے۔ اگر تینوں گھڑیاں 10 بجے ایک ساتھ بجتی ہیں تو اگلی مرتبہ تینوں ایک ساتھ کب بجیں گی؟



آئینہ کبھی جھوٹ نہیں بولتا؟

رادھا 6:15 بجے جانا چاہتی ہے۔

رادھا: مجھے صرف 5 منٹ میں تیار ہو جانا چاہئے

مگر رادھا کا خیال غلط نکلا کیونکہ اس کے پاس 25 منٹ ہیں۔ رادھا کو یہ الجھن کیوں ہوئی؟



رادھا نے جلد ہی اپنی غلطی کو محسوس کر لیا۔ اتنے میں سنتوش وہاں آ گیا۔ اس نے سوچا کیوں نہ سنتوش کا امتحان لیا جائے۔ رادھا نے دو حرف آئینے میں دکھا کر سنتوش کو پہچاننے کے لیے کہا۔

حروف M آسان ہے کیونکہ وہ آئینے میں بھی ویسا ہی دکھائی دیتا ہے۔ لیکن P الگ دکھائی دیتا ہے۔



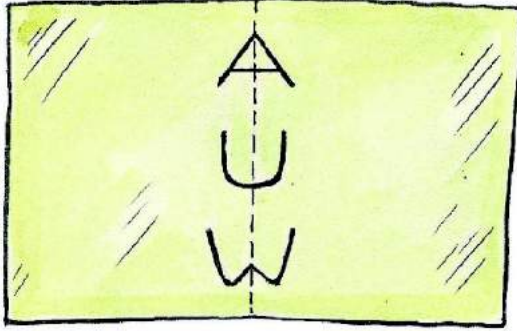
یہ کیجئے

یہاں چند حروف دیئے گئے ہیں۔ ان میں ان حروف کی نشاندہی کیجیے جو آئینے میں الگ دکھائی دیتے ہیں۔

B Z Q V
A F H

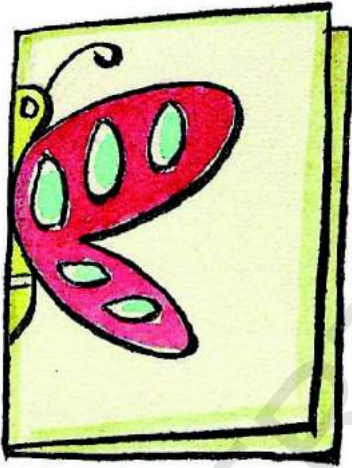


میں آئینے کے استعمال کے بغیر بتا سکتی ہوں کہ کونسا
حرف آئینے میں ویسا ہی نظر آئے گا۔



رادھانے کاغذ پر چند حروف لکھی (جیسا کہ تصویر میں دکھایا گیا ہے) اور پھر
وہ اس کاغذ کو درمیان سے موڑ کر کھولتی ہے۔

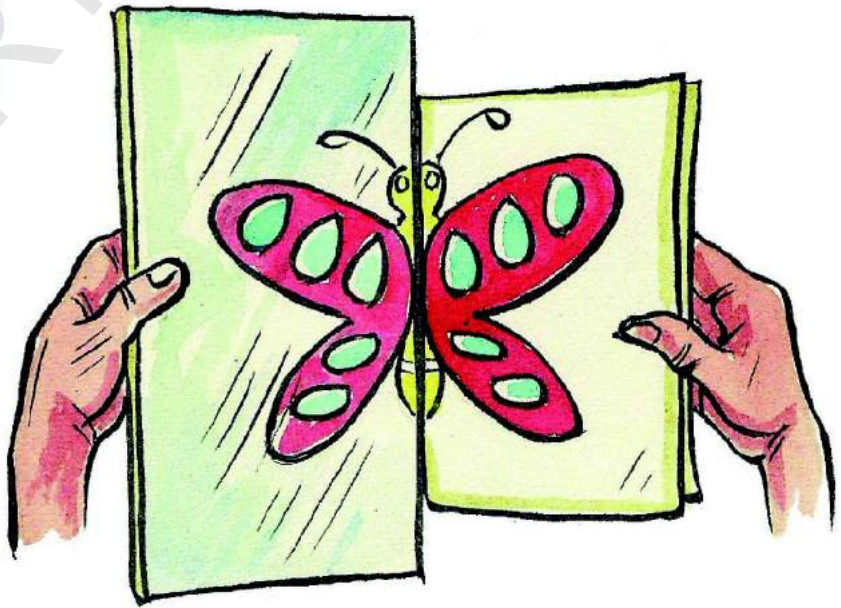
رادھا: جب میں نے کاغذ کو درمیان سے موڑا تو حروف کے بائیں جانب
کا آدھا حصہ اس کے دائیں جانب کے آدھے حصے کو ڈھانک لیا یہ حروف
متشاکل ہیں کیونکہ ان کا آدھا حصہ دوسرے آدھے حصے کو مکمل طور پر ڈھا
نکتا ہے۔ یہ حروف آئینے میں ایک ہی طرح نظر آئیں گے۔



مشغلہ

آدھے حصے کو رنگ کیجیے۔ مکمل دیکھئے

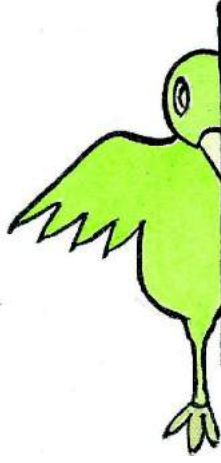
ایک کاغذ کا ٹکڑا لیجیے اور اس کو درمیان سے موڑیے تیلی کی آدھی شکل اُتاریے جیسا کہ بتایا گیا
ہے۔



اس مڑے ہوئے حصے کو
آئینے کی پٹی پر رکھئے؟ بتائیے کہ آپ
نے کیا مشاہدہ کیا؟

کوشش کیجئے

خط پر آئینہ رکھیے اور مکمل تصویر حاصل کیجیے



یہ کیجئے

ان تصویروں کو مکمل کیجیے۔

(a)



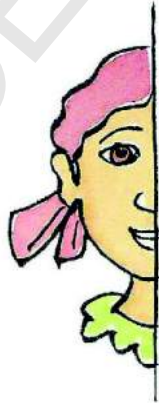
(b)



(c)



(d)



(e)

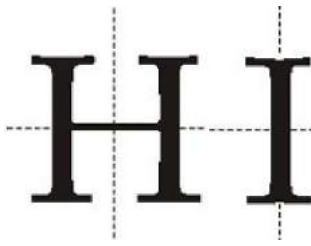
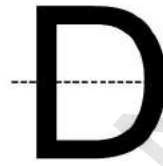
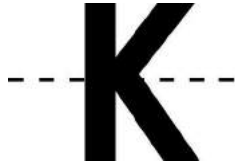


خطوط جو مساوی نصف حصوں میں تقسیم کرتے ہیں

حروف H، I، K اور D پر اس طرح خطوط کھینچے کہ ایک دوسرے کو ڈھانکنے والے نصف حصے حاصل ہوں۔

سنٹوش: میں نے K کو اس طرح تقسیم کیا

رادھا: میں نے D کو اس طرح تقسیم کیا



سنٹوش: H اور I کو ایک سے زائد طریقوں سے مساوی نصف میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

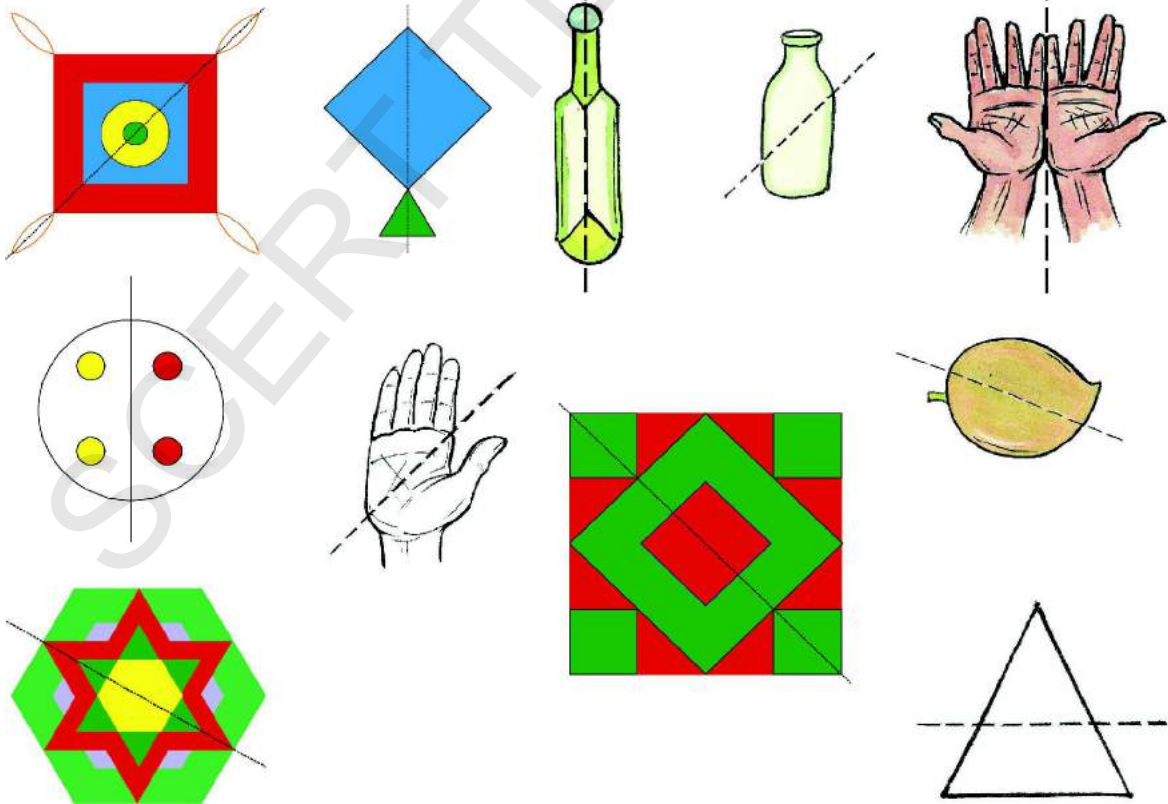
حروف H، I، K اور D متشکل حروف ہیں۔ سنٹوش اور رادھا نے ان حروف پر جو خطوط کھینچے

ہیں وہ تشاکلی خطوط کہلاتے ہیں۔

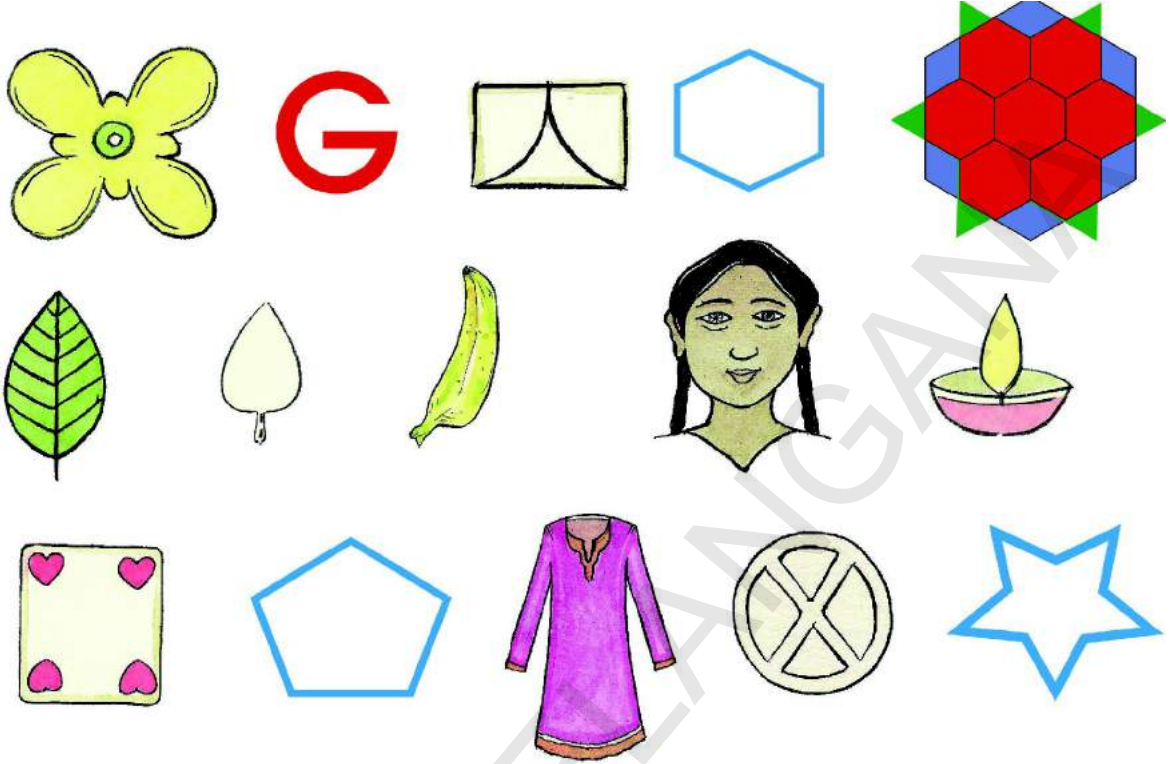
یہ کیجئے

1۔ دیکھئے! کیا سنٹوش اور رادھا کے کھینچے گئے خطوط، تشاکلی خطوط ہیں۔ اگر وہ خطوط متشکل نہیں ہیں تب (x) کا نشان لگائیے۔

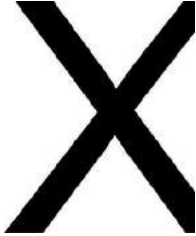
اس بات کا بھی یقین کر لیجئے کہ ان کے رنگ بھی مشابہہ ہوں۔



1- دی گئی شکلوں کے لیے خط تشاکل کھینچے۔ اُن اشکال کے آگے (x) کا نشان لگائیے جو خط تشاکل نہ رکھتی ہو۔



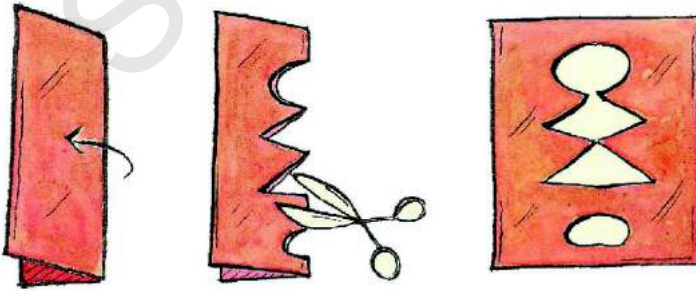
یہ کیجیے



1- حرف X کے لیے دو خطوط تشاکل کھینچئے۔ اس طرح کہ اس کے دونوں نصف ایک دوسرے کو ڈھانکیں
یعنی ایک دوسرے پر منطبق ہو جائیں۔

مشغلہ

کاغذ کی تراش سے تشاکل شکلیں

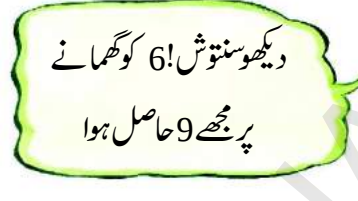


ایک کاغذ لیجیے اور اسکو موڑئیے
تصویر میں بتائے گئے طریقے کے مطابق اس کو تراشئے۔
اسے کھولے اور ڈیزائن کا مشاہدہ کیجیے۔
کیا اس کا ایک نصف حصہ دوسرے نصف حصے کو
چھپاتا ہے؟

آدھایا اس سے کم گھمانا

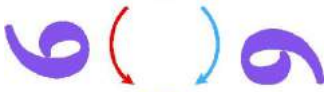


تم نے اس کو کس طرح
گھمایا؟



دیکھو سنتوش! 6 کو گھمانے
پر مجھے 9 حاصل ہوا

سمت ساعت 6 مخالف سمت ساعت



سمت ساعت 9 مخالف سمت ساعت

6 کو ہم دو طریقوں سے گھما سکتے ہیں۔

ہم اسکو گھڑی کے کانٹوں کی طرح گھما سکتے ہیں یا مخالف سمت میں بھی گھما سکتے ہیں۔

دونوں طریقوں سے مکمل گھمانے پر 6 ہی حاصل ہوگا۔ دونوں سمتوں میں نصف گھمانے پر 9 حاصل ہوگا۔

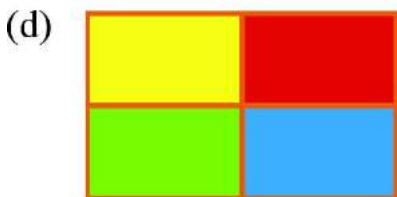
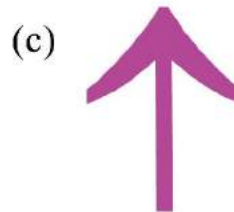
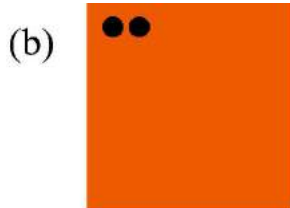
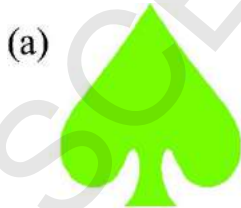
کوشش کیجئے

1- ذیل میں کونسے ہندسے ہیں جن کو آدھا گھمانے پر وہی ہندسہ حاصل ہوتے ہیں۔

1 0 8 3 5

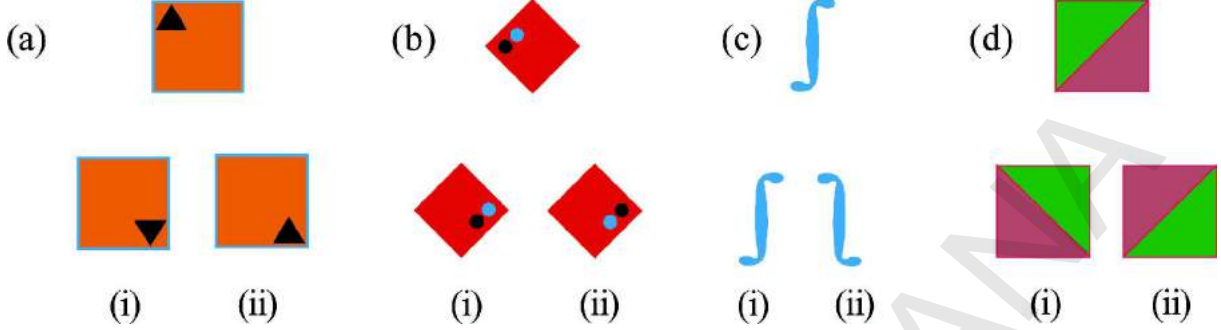
یہ کیجئے

تصویروں کو دیکھئے۔ ان کو $\left[\frac{1}{2}\right]$ نصف گھمانے پر یہ کیسے دکھائی دیں گے اتاریئے۔



تشاکل

2- ان تصویروں کو $\left[\frac{1}{2}\right]$ نصف گھمانے پر یہ کیسے دکھائی دیں گی؟ صحیح جواب پر (✓) کا نشان لگائیے۔



3- اگر ہم N کو $\frac{1}{2}$ نصف گھمائیں تو N ہی حاصل ہوگا۔ مزید 3 انگریزی کے حرف لکھئے جن کو $\frac{1}{2}$ گھمانے پر وہی حاصل ہوں۔



ایک چوتھائی $\left[\frac{1}{4}\right]$ گھمائیے

شکل دیکھئے I نصف کا $\frac{1}{2}$ گھمایا ہوا ہے۔

اس لیے ہم کہہ سکتے ہیں کہ یہ ایک چوتھائی $\frac{1}{4}$ گھمایا گیا ہے۔

چند مزید ایک چوتھائی گردشوں کا مشاہدہ کیجیے۔

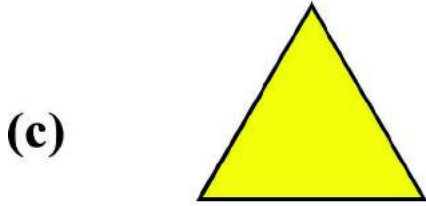
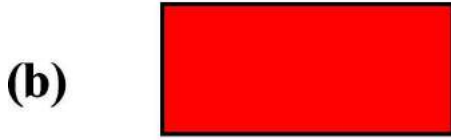
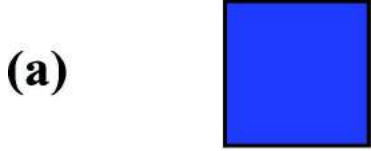


غور کیجیے! یہ سب کو مخالف سمت ساعت گھمایا گیا ہے۔ اگر ان کو سمت ساعت میں ایک چوتھائی $\frac{1}{4}$ گھمایا جائے تو یہ کیسے دکھائی

دیں گے؟

1- چند شکلیں دی گئی ہیں۔ $(\frac{1}{2})$ نصف موڑنے پر اور $(\frac{1}{4})$ ایک چوتھائی موڑنے پر یہ کیسے دکھائی دیں گی، اتاریئے۔

$(\frac{1}{2})$ حصہ موڑنے پر $(\frac{1}{4})$ حصہ موڑنے پر

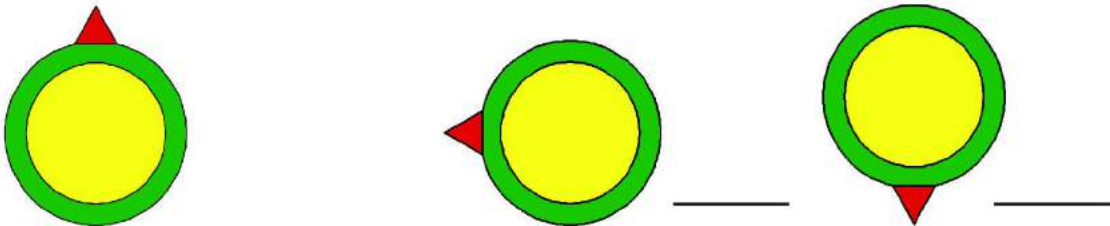


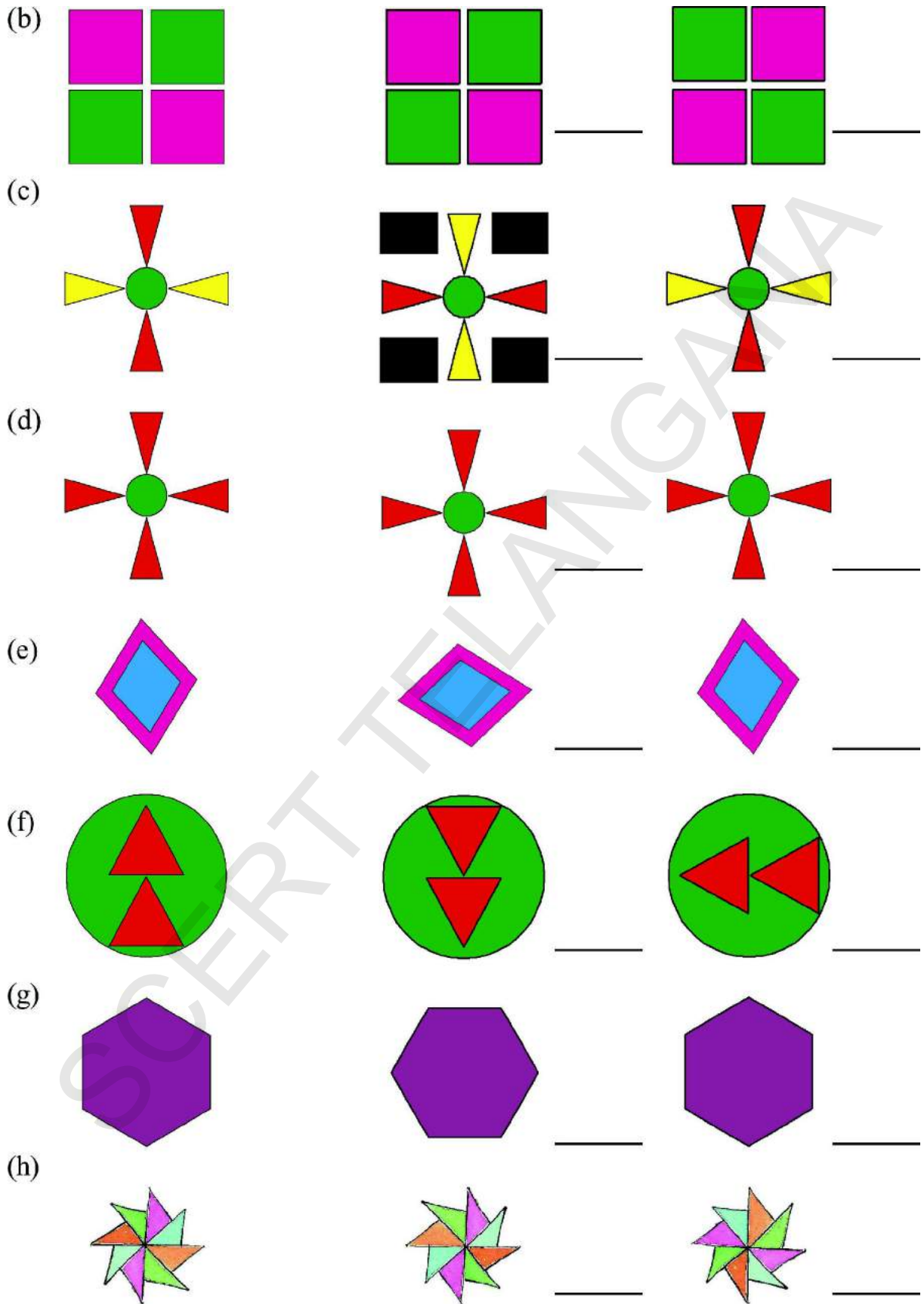
2- ذیل میں چند شکلیں دی گئی ہیں۔ ہر شکل کے آگے دو شکلیں ہیں جن کے آگے یہ نشان لگانا ہیکہ کونسی شکل دی گئی شکل کو نصف

$\frac{1}{2}$ گردش دینے پر نظر آئے گی اور کونسی شکل ایک چوتھائی $\frac{1}{4}$ گردش دینے پر نظر آئے گی۔ بتلایے کہ کونسی شکلیں $\frac{1}{4}$ گردش پر

یکساں نظر آتی ہیں اور کونسی $\frac{1}{2}$ گردش پر یکساں نظر آتی ہیں؟

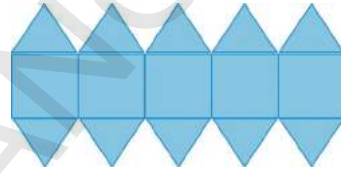
(a)







ایک دن ساجدہ اور سلیم مارکٹ گئے۔
 اُنہوں نے چند ساڑیاں دیکھیں، ساڑیوں پر بہت خوبصورت باڈر
 اور دلکش نمونے بنے ہوئے تھے۔
 آئیے! اب ہم چند باڈر کے نمونوں کا مشاہدہ کریں گے۔
 یہ نمونہ مسلسل دہرایا جا رہا ہے

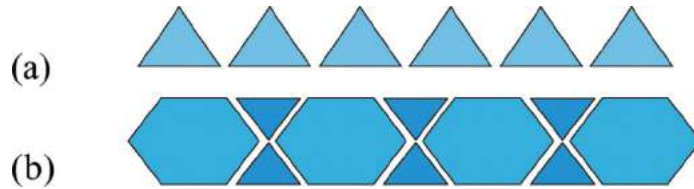


یہاں  اور یہ  متبادل دہرائے جا رہے ہیں۔



یہ کیجئے

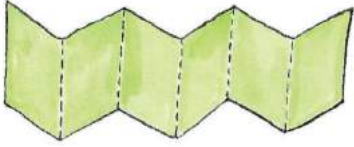
1. باڈر کے نمونے کو بڑھائیے اور اس کے اُصول کو بیان کیجئے۔



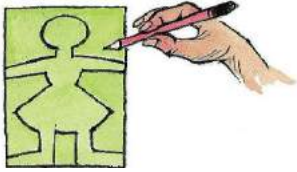
دیے گئے ان ،  اور  نمونوں کے استعمال سے مزید نمونے بنائیے۔ آپ ایک ہی نقش میں ایک دو یا تین نمونوں کو استعمال کر سکتے ہیں۔

کاغذ کی بنی لڑیاں

کاغذ کی ایک تیلی لمبی پٹی لیجئے۔
اس کو پٹکھ کی طرح موڑ لیجئے۔



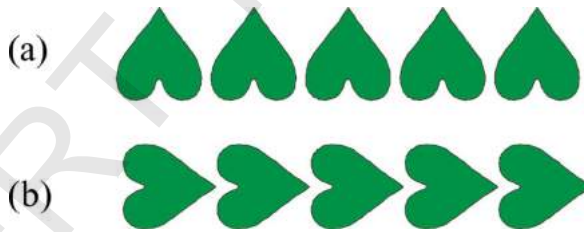
موڑے ہوئے کاغذ پر گڑیا اُتاریئے جس طرح شکل میں بتایا گیا ہے۔
اسے گہرے خطوط پر کاٹ دیجئے۔ اب اس کو کھولیں اور مشاہدہ کیجئے۔



دوسرے اشکال کے ساتھ اسی طرح کاغذ کی لڑی بنانے کی کوشش کیجئے۔

نمونوں کو گھمائیے اور دہرائیے

اب ہم کچھ اور نمونوں کے بارے میں سیکھیں گے۔
ذیل کے نمونوں کو آگے بڑھائیے اور بڑھانے کے اصول لکھیے۔



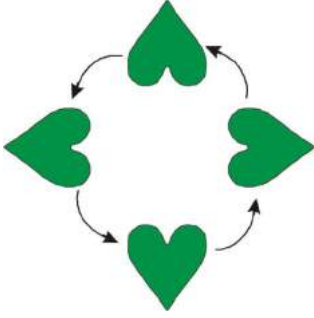
یہ کیجئے

1. انہی بلاک کو استعمال کرتے ہوئے دو مزید نمونے بنائیے۔

ان نمونوں پر غور کیجئے



اس نمونہ کو کس طرح وسعت دیں گے۔ اگر آپ غور کریں تو پتہ چلتا ہے کہ یہ پتے ایک دور مکمل کرتے ہیں۔ اس شکل کو دیکھ کر ہم سمجھ سکتے ہیں کہ پتے کا ہر گھماؤ مکمل دور کا $\frac{1}{4}$ حصہ ہوگا۔



ان پتوں کو دیکھئے جو ہر وقفہ $\frac{1}{2}$ گھماؤ مکمل کرتے ہیں۔



اس نمونہ کو آگے بڑھائیے اور نشاندہی کیجئے کہ اوپر اور نیچے کے ان دو نمونوں میں کیا فرق ہے۔

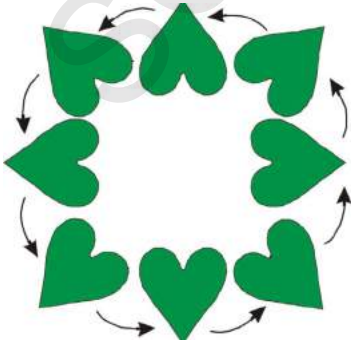


اس نمونہ کو دیکھئے۔

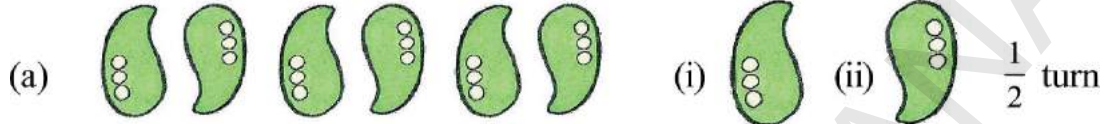


یہاں دیئے گئے نمونے میں پتہ $\frac{1}{4}$ سے بھی کم گھمایا ہوا ہے۔

اشکال پر غور کرتے ہوئے پتوں کے گھومنے کے عمل کو بہتر طور پر سمجھئے۔
ہر ایک گھماؤ مکمل دائروں کا $\frac{1}{8}$ حصہ ہے۔



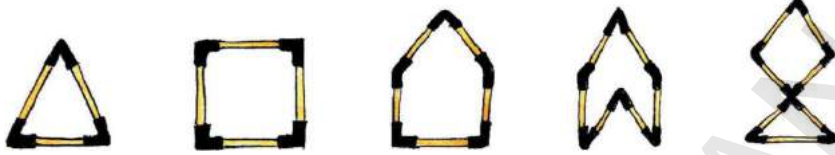
1. ذیل میں دیئے گئے نمونوں کو دیکھئے اور اس بلاک پر نشان لگائیے جو آگے آئے گا اور ہر دفعہ نمونہ کے گھماؤ کو پہچانیے اور لکھیے



عددی نمونے



چند نمونے اعداد کے اصولوں کے مطابق ہوتے ہیں، غور کیجئے کہ ہر نمونہ میں ایک تیلی کا اضافہ کس طرح ہو رہا ہے



اس نمونہ کے مطابق اگلی شکل بنائیے۔ ان نمونوں کو تیلیوں کی تعداد کی مناسبت سے ظاہر کیجئے۔ 3، 4، عائنہ نے دو مزید نمونے تیار کئے۔

(a)



(b)



عائنہ ہر وقفہ دو پتوں کا اضافہ کر رہی ہے۔



ہم عائنہ کے بنائے گئے نمونوں کو اس طرح لکھ سکتے ہیں۔

(a) 2 2+2=4 4+2=6 6+2=8

(b) 1 1+2=3 3+2=5 5+2=7

اس طرح اعداد کے سلسلے کو استعمال کرتے ہوئے مختلف نمونے بنائے جاتے ہیں اور قاعدہ کے اعتبار سے انہیں آگے بڑھایا جاسکتا ہے۔

یہ کیجئے

1. ذیل میں دیئے گئے اعداد کے سلسلہ کو غور سے دیکھئے۔

5 10 15 20 25

کون صحیح ہے؟

اُصول یہ ہے کہ
1, 2, 3 کو 5 سے
ضرب دینا



اُصول یہ ہے کہ پچھلے عدد
میں 5 کو جمع کرنا



2. کیا آپ اس سلسلہ کو دونوں جانب وسعت دے سکتے ہیں۔

- (a) _____ 125 130 135 _____
- (b) _____ 30 40 50 _____
- (c) _____ 120 110 _____ 70 _____
- (d) _____ 600 700 _____

3. اس نمونہ کو آگے وسعت دیجیے اور اسی کے اصول کی بنیاد پر ایک اور نمونہ بنائیے

- (a) 40, 35, 30, _____, _____, _____
آپ کا نمونہ _____, _____, _____, _____, _____
- (b) 11, 16, 21, _____, _____, _____
آپ کا نمونہ _____, _____, _____, _____, _____
- (c) 15, 30, 45, _____, _____, _____
آپ کا نمونہ _____, _____, _____, _____, _____
- (d) 33, 36, 39, _____, _____, _____
آپ کا نمونہ _____, _____, _____, _____, _____
- (e) 1, 5, 9, 14 _____, _____, _____
آپ کا نمونہ _____, _____, _____, _____, _____
- (f) 82, 76, 70, 64 _____, _____, _____
آپ کا نمونہ _____, _____, _____, _____, _____
- (g) 91, 84, 77 _____, _____, _____
آپ کا نمونہ _____, _____, _____, _____, _____
- (h) 123, 112, 101, 90 _____, _____, _____
آپ کا نمونہ _____, _____, _____, _____, _____

شا کرہ نے مثلث کو استعمال کرتے ہوئے مزید بڑے مثلثات بنائے

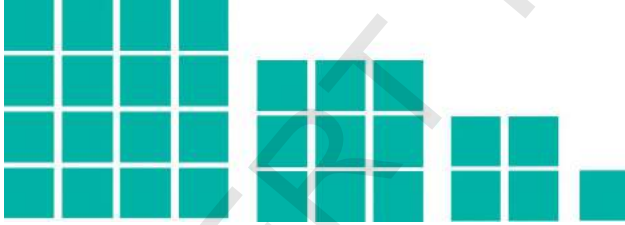


ہم اس اصول کو عددی سلسلے کی طرح بھی لکھ سکتے ہیں۔

$$1 \quad 1 + 2 = 3 \quad 1 + 2 + 3 = 6 \quad 1 + 2 + 3 + 4 = 10$$

(a) اس سلسلہ میں اگلے اعداد لکھئے

ہم نے مثلث کی شکل بنانے کے لیے متصلا اعداد کو اس طرح جمع کیا، فرض کیجئے کہ ہم نے صرف طاق اعداد کو جمع کیا ہے۔



$$1$$

$$1 + 3 = 4$$

$$1 + 3 + 5 = 9$$

$$1 + 3 + 5 + 7 = 16$$

شا کرہ نے نقاط کے استعمال سے اعداد کو ترتیب دینے کی کوشش کی اور اس نے یہ حاصل کیا۔

فرح نے محسوس کیا کہ وہ اعداد کے نمونوں 1, 4, 9, 16 کے اصول پر بھی لکھ سکتی ہے۔

$$1 = 1 \times 1$$

$$4 = 2 \times 2$$

$$9 = 3 \times 3$$

$$16 = 4 \times 4$$

(b) اوپر دیئے ہوئے اعداد کے نمونہ پر اگلے تین اعداد لکھئے

عمر پہچانے

(a) اپنے دوست سے کہئے کہ وہ اپنی عمر لکھے اور اس میں 5 جمع کرے اس مجموعہ کو 2 سے ضرب دے کر محاصل جمع سے 10 تفریق کرے اور آخر میں حاصل ہونے والے عدد کو 2 سے تقسیم کرے۔ حاصل ہونے والا نتیجہ کیا ہوگا کیا آپ کے دوست حیرت زدہ ہیں؟

(b) اپنی عمر لکھئے
_____ سے ضرب دیجئے
_____ حاصل جواب کو 13 سے ضرب دیجئے
_____ حاصل نتیجہ کو دوبارہ 11 سے ضرب دیجئے

حاصل شدہ آخری جواب پر غور کیجئے اس عدد سے کیا آپ کو اپنی عمر معلوم ہوئی یہ عدد آپ کی عمر سے کتنے گنا زیادہ ہے۔ اعداد کا یہ کھیل اپنے دیگر دوستوں کے ساتھ کھیلئے۔

چند اور کھیل

(c) ایک عدد لیجئے
اسے دگنا کیجئے
جواب کو 5 سے ضرب دیجئے اور نتیجہ کو 10 سے تقسیم کیجئے
سوچئے تو بھلا ایسا کیوں ہو رہا ہے؟

(d) ایک عدد لیجئے
اسے دگنا کیجئے
پھر دگنا کیجئے
اپنے جواب میں وہ عدد جمع کیجئے جو آپ نے سب سے پہلے لیا تھا
پھر اس کو دگنا کیجئے
اب 10 سے تقسیم کیجئے
سوچئے تو بھلا ایسا کیوں ہو رہا ہے؟

(e) کوئی دو ہندسی عدد لیجئے جس کے ہندسے مختلف ہوں جیسے 27 اب ان ہندسوں کی ترتیب کو الٹ دیجئے، یعنی یہ عدد 72 ہوگا۔

$$72 - 27 = 45 \quad \text{چھوٹے عدد کو بڑے عدد سے تفریق کیجئے}$$

کیا یہ عدد 9 کا ضرب ہے؟

$$45 + 54 = 99 \quad \text{حاصل تفریق کو الٹ دیجئے یعنی 54 حاصل ہوگا۔ ان دونوں کو جمع کیجئے}$$

کیا یہ عدد 11 سے قابل تقسیم ہے؟

چند اور دو ہندسی اعداد سے یہی کھیل کھیلئے اور جانچئے کہ کیا آپ ایک ہی نتیجہ پر پہنچتے ہیں۔

شا کرہ 9 کا پہاڑ ایا دکر رہی تھی

اکائی کے مقام پر موجود ہندسے میں
ایک کی کمی واقع ہو رہی ہے۔ اور
دہائی کے مقام کے ہندسہ میں ایک
کا اضافہ ہو رہا ہے۔



$$9 \times 1 = 09$$

$$9 \times 2 = 18$$

$$9 \times 3 = 27$$

$$9 \times 4 = 36$$

$$9 \times 5 = 45$$

کیا فرح کا مشاہدہ صحیح ہے؟

$$9 \times 6 = 54 \quad 9 \times 7 = 63 \quad 9 \times 8 = 72 \quad 9 \times 9 = 81 \quad 9 \times 10 = 90$$

شا کرہ: $9 \times 11 = 99$ کے بارے میں کیا کہیں گے؟ میں نہیں سمجھتی کہ یہ طریقہ آپ کے بتائے گئے اصول کے مطابق ہے۔

9 کے تمام اضعاف کے اصول کو معلوم کرنے میں فرح کی مدد کیجئے

فرض کرو کہ 9 کے اضعاف کے انفرادی ہندسوں کو جمع کیا گیا ہے۔

$$18 \quad 1+8=9$$

$$27 \quad 2+7=9$$

$$36 \quad 3+6=9$$

$$45 \quad 4+5=9$$

قاعدہ: 9 کے اضعاف کے انفرادی ہندسوں کو جمع کرنے پر ہمیں 9 حاصل ہوگا۔ 9 کے دیگر اضعاف پر بھی اس قاعدے کو آزمائیے۔

$$9 \times 6 = 54$$

$$9 \times 7 = 63$$

$$9 \times 8 = 72 \dots\dots\dots$$

$9 \times 11 = 99$ کے لئے بھی کیا یہی قاعدہ برقرار رہے گا؟ اس دفعہ بھی قاعدہ غلط نہیں ہے۔

$$9 + 9 = 18$$

$$1 + 8 = 9$$

(1) 9 کے اضعاف پر دائرہ کھینچئے۔

927 988 621 360 432 775 666 556 889 243

(2) کوئی بھی ایک 3 ہندسی عدد لکھئے جو 9 ذواضعف ہو

(3) کوئی بھی ایک 4 ہندسی عدد لکھئے جو 9 ذواضعف ہو

(4) کوئی بھی ایک 5 ہندسی عدد لکھئے جو 9 ذواضعف ہو

جادوئی مربع

دیے گئے گرڈ پر غور کیجئے۔

6	1	8
7	5	3
2	9	4

(a) پہلی صف کے اعداد کو جمع کیجئے۔ ہمیں $8 + 1 + 6 =$ حاصل ہوگا۔

(b) آخری صف میں موجود اعداد کو جمع کیجئے۔ ہمیں _____ حاصل ہوگا۔

(c) درمیانی کالم کے اعداد کو جمع کیجئے۔ ہمیں _____ حاصل ہوگا۔

(d) وتری اعداد کو جمع کیجئے $6 + 5 + 4 = 15$

اعداد کے اس خصوصی جدول کو جادوئی مربع کہتے ہیں۔

	11	
		13
12		14

1. دیئے ہوئے خاکے میں خالی جگہوں کو 11 اور 19 کے درمیانی اعداد سے پر کیجئے۔

کسی بھی عدد کو صرف ایک مرتبہ استعمال کیا جائے۔ اور اس طرح لکھا جائے کہ

اعداد کی ہر صف، کالم یا وتر میں موجود اعداد کا مجموعہ 45 ہونا چاہئے۔

	21	
	29	

2. اس خاکے کو 21 اور 29 کے درمیانی اعداد سے پر کیجئے۔ ہر عدد صرف ایک ہی

مرتبہ لکھا جائے۔ اور اس طرح لکھا جائے کہ اعداد کی ہر صف، کالم یا وتر میں

موجود اعداد کا مجموعہ 75 ہونا چاہئے۔

46		
	45	43
		44

3. 41 اور 49 کے درمیان کے اعداد سے خاکہ کی خالی جگہوں کو پر کیجئے۔

ہر عدد ایک مرتبہ آنا چاہئے

ہر لائن کا مجموعہ 135 ہونا چاہئے

4. اب ان تمام 4 جادوئی مربعوں کو دیکھئے۔ جو آپ نے بنائے ہیں اور ذیل کے سوالات کے جواب دیجئے۔

(a) 4 اعداد لکھئے جو ہر جادوئی مربع کے درمیان میں واقع ہوں

(b) پہلے جادوئی مربع میں ہر ایک قطار کا مجموعہ $15 = 3 \times \underline{\hspace{1cm}}$

(c) دوسرے جادوئی مربع میں ہر ایک قطار کا مجموعہ $3 \times \underline{\hspace{1cm}}$ ہوگا۔

(d) تیسرے جادوئی مربع میں ہر ایک قطار کا مجموعہ $3 \times \underline{\hspace{1cm}}$ ہوگا۔

(e) چوتھے جادوئی مربع میں ہر ایک قطار کا مجموعہ $3 \times \underline{\hspace{1cm}}$ ہوگا۔

128		124
	127	

کوشش کیجئے

1. 121 اور 129 کے درمیان کے اعداد سے جادوئی مربع کو مکمل کیجئے۔ اس مربع کی

ہر قطار کا مجموعہ 375 ہو۔

2. 26 اور 34 کے درمیان کے اعداد کے استعمال سے ایک جادوئی مربع بنائیے۔

یہ کیجئے

1. اس نمونہ کو آگے بڑھائیے۔ اسی قاعدہ کے حساب سے ایک اور نمونہ بنائیے۔

(a) 8, 16, 24, 32, _____, _____, _____

آپ کا نمونہ _____, _____, _____, _____, _____

- (b) 45, 54, 63, 72, _____, _____, _____
 آپ کا نمونہ _____, _____, _____, _____, _____
- (c) 49, 56, 63, 70, _____, _____, _____
 آپ کا نمونہ _____, _____, _____, _____, _____
- (d) 3, 6, 10, 15, _____, _____, _____
 آپ کا نمونہ _____, _____, _____, _____, _____
- (e) 16, 25, 36, _____, _____, _____
 آپ کا نمونہ _____, _____, _____, _____, _____
- (f) 3, 15, 75, _____, _____, _____
 آپ کا نمونہ _____, _____, _____, _____, _____
- (g) 10, 40, 160 _____, _____, _____
 آپ کا نمونہ _____, _____, _____, _____, _____
- (h) 7, 21, 63 _____, _____, _____
 آپ کا نمونہ _____, _____, _____, _____, _____
- (i) 6, 12, 24 _____, _____, _____
 آپ کا نمونہ _____, _____, _____, _____, _____
- (j) 2, 4, 8, 16 _____, _____, _____
 آپ کا نمونہ _____, _____, _____, _____, _____
- (k) 64, 32, 16 _____, _____, _____
 آپ کا نمونہ _____, _____, _____, _____, _____
- (l) 6, 30, 150 _____, _____, _____
 آپ کا نمونہ _____, _____, _____, _____, _____

قلعہ گولکنڈہ کی سیر

ملے پلی پرائمری اسکول کے اساتذہ، چوتھی اور پانچویں جماعت کے بچوں کو قلعہ گولکنڈہ کی سیر پر لے جانے کا منصوبہ بنا رہے ہیں۔ صدر معلمہ اس پروگرام کے خرچ کا اندازہ لگا رہی ہیں۔



(a) بس ایجنسی کو جملہ کتنی رقم ادا کرنی ہوگی؟

(b) قلعہ گولکنڈہ میں داخلہ ٹکٹ پر کتنا خرچ آئے گا؟

(c) ہر فرد پر ہونے والا خرچ

(i) سفر خرچ ₹ _____

(ii) داخلہ ٹکٹ خرچ ₹ _____

(iii) کھانے کا خرچ ₹ _____

(iv) جملہ خرچ ₹ _____

دیگر زائد اخراجات بھی ہوں گے۔ اس لئے میں ہر ایک کو 110 ₹ ادا کرنے کے لئے کہوں گی۔

تفریح کا دن



10/11/2012 کے دن تفریح پر جانے کا منصوبہ بنایا گیا تھا۔

(a) دن، مہینہ اور سال کی وضاحت کرتے ہوئے الفاظ میں لکھئے؟

اُس دن تمام لوگ صبح 7 بجے مدرسہ میں جمع ہو گئے۔ 20 منٹ بعد بس آئی تمام لوگ 15 منٹ کے اندر بس میں سوار ہو گئے۔

(b) بس کس وقت اسکول پہنچی؟

(c) کس وقت وہ تفریح کے لیے نکلے؟

ڈیزل کے لئے ڈرائیور نے پٹرول پمپ پر کچھ دیر کے لئے بس روکا

(a) اگر بس ایک لیٹر ڈیزل میں 5 کلومیٹر کا فاصلہ طے کرتی ہے تو اس

سفر کے لئے کتنا ڈیزل درکار ہوگا؟

(b) اگر ایک لیٹر ڈیزل کی قیمت 54 روپے ہو تو ڈرائیور کو پٹرول پمپ پر

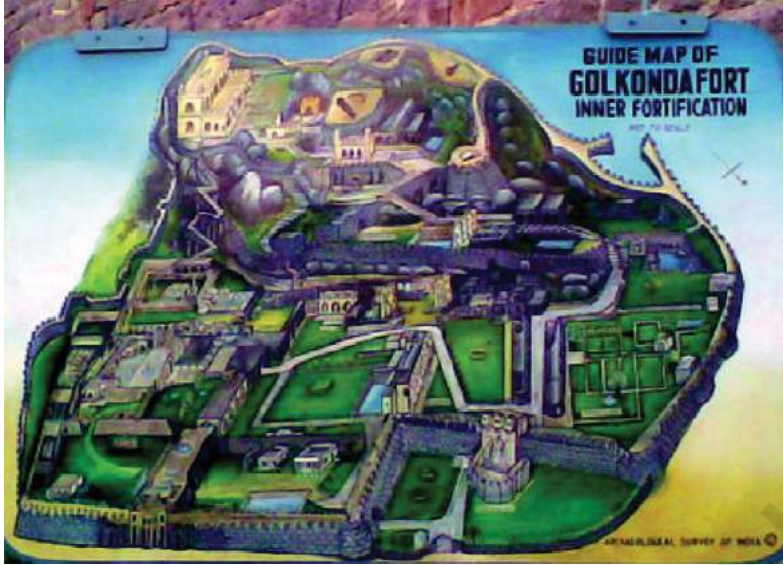
کتنی رقم ادا کرنی ہوگی؟

قلعہ گولکنڈہ جانے کے لئے
250 لو میٹر اور اسکول واپس
آنے کے لئے 250 کلومیٹر

قلعہ گولکنڈہ پر



قلعہ پہنچ کر تمام بچے قلعہ کے داخلہ پر لگے ہوئے قلعہ کے نقشہ کو دلچسپی سے دیکھنے لگے



اوہ! نقشہ پر نظر ڈالنے یہ قلعہ کے
اوپری نظارہ کو دکھاتا ہے



رضیہ ٹیچر بچوں کو گولکنڈہ کی تاریخ بتاتی ہیں۔ قلعہ گولکنڈہ 400 فٹ بلند پہاڑ پر تعمیر کیا گیا۔ قلعہ کا نام تلگو الفاظ ”گولا کونڈہ“ یعنی ”چرواہے کا پہاڑ“ سے موسوم کیا گیا۔ کہا جاتا ہے کہ چرواہے کو منگلاورم پہاڑ پر ایک مورتی دستیاب ہوئی۔ اس کی اطلاع وہاں کے راجہ کو دی گئی۔ اس نے اس مورتی کے اطراف 1143ء میں ایک مٹی کا قلعہ بنایا تھا۔
1500ء میں اس قلعہ کو توسیع دی گئی اور پختہ بھی کیا گیا اور 1590ء تک اس کے اطراف 10 کلومیٹر طویل پتھر کی فصیل تعمیر کی گئی۔

(a) منگلاورم پہاڑ پر کتنے سال قبل مٹی کے قلعہ کی تعمیر کی گئی تھی؟

900 ، 700 ، 500

(b) کتنے سال قبل قلعہ کی فصیل پتھر سے تعمیر کی گئی؟

700 ، 600 ، 500

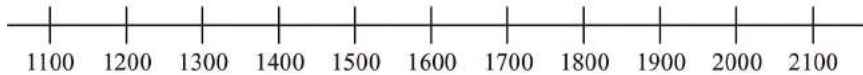
(c) ذیل میں دیئے گئے بیانات کو وقتی خط پر ظاہر کیجئے۔

(i) اُس سال کو ظاہر کیجئے جب مٹی کا قلعہ تعمیر کیا گیا تھا۔

(ii) اُس صدی کو ظاہر کیجئے جب قلعہ کو وسعت دے کر مضبوط بنایا گیا۔

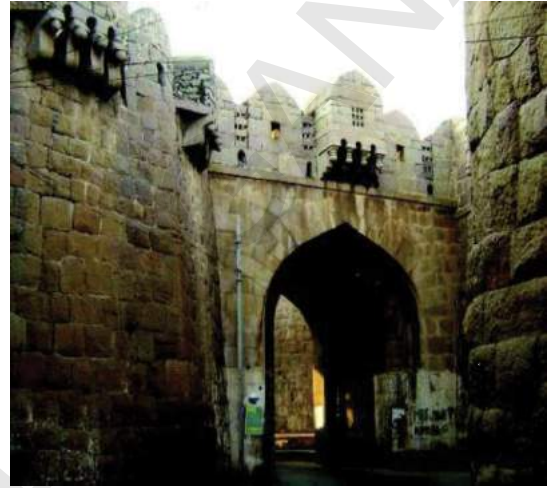
(iii) جاریہ سال کو ظاہر کیجئے۔

(iv) آپ کے والد کی پیدائش کے سال کو ظاہر کیجئے۔



روحی ٹیچر نے واضح کیا کہ قلعہ میں مختلف ہال، منادر، مساجد، سپاہیوں کے ٹھہرنے کے مقامات، جیل خانے، اسطبل اور باغات وغیرہ ہیں۔

جب ہم قلعہ کے تمام مقامات دیکھ چکے ہوں گے تب میں آپ لوگوں سے قلعہ کے اُن تمام مقامات کو اس نقشہ میں نشاندہی کرنے کے لئے کہوں گی۔
تمام لوگ قلعہ میں فتح دروازہ سے داخل ہوئے۔ لفظ فتح دروازہ یعنی ”جیت کا دروازہ“



منور: یہ دروازہ بہت بڑا ہے

پروین: اب تک میں نے جتنے دروازے دیکھے ہیں، اُن سب میں یہ سب سے بڑا ہے۔

ٹیچر: ہاں! یہ دروازہ 13 فٹ چوڑا اور 25 فٹ اونچا ہے۔ یہ دروازہ ساگوان کی لکڑی سے بنا ہوا ہے اور اس میں فولاد کے کیل لگائے گئے ہیں، تاکہ قلعہ کو دشمن کے ہاتھیوں کے حملے سے محفوظ رکھا جائے۔

(a) آپ کے اسکول کے گیٹ کی چوڑائی اور اونچائی کیا ہے؟

(b) فتح دروازے کی اونچائی آپ کے اسکول کی گیٹ سے کتنے گنا زیادہ ہے؟

(c) فتح دروازہ کی چوڑائی آپ کے اسکول کی گیٹ سے کتنے گنا زیادہ ہے؟



اس دروازے کی ایک اور خوبی ہے کہ اگر اس کے گنبد کے نیچے آواز لگائیں یا تالی بجائیں تو اُس کی آواز بالا حصار کے نظار گاہ تک سنائی دے گی جو کہ اس قلعہ کا سب سے اُونچا حصہ ہے اور اس کا فاصلہ گنبد سے تقریباً 1 کلومیٹر ہے۔

ماضی میں خطروں سے آگہی کے لئے یہ طریقہ اپنایا جاتا تھا۔

اب تمام لوگ قلعہ میں داخل ہو کر کھوج شروع کرتے ہیں۔ ایک لوہے کے بکسہ نمائندہ کے پاس آتے ہیں جو کہ وہاں رکھا تھا۔ تمام بچے ایک کے بعد دیگرے اسے اٹھانے کی کوشش کرتے ہیں لیکن کوئی بھی اس کو نہیں اٹھا سکے۔ اُن کے ٹیچے بھی اُس کو نہیں اٹھا سکے۔



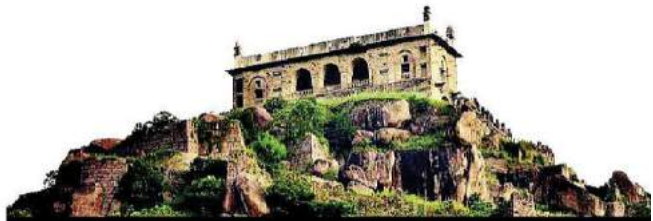
کیا آپ اندازہ لگا کر بتا سکتے ہیں کہ لوہے کے کندہ کا وزن کیا ہوگا؟ اس لوہے کے کندہ کا وزن 260 کلوگرام ہے۔ ماضی میں یہ سپاہیوں کی طاقت کا امتحان لینے کے لئے استعمال کیا جاتا تھا۔

(a) اگر ایک بچے کا وزن 40 کلوگرام ہے تب بتائیے کہ کتنے بچوں کا وزن اُس کندہ کے وزن کے مساوی ہوگا؟

اب یہ لوگ اس خوبصورت مسجد کی جانب آتے ہیں۔



اب یہ گروپ بالا حصار گیٹ کی جانب آتا ہے۔ بچے بالا حصار کے نظار گاہ تک جانے والی 380 سیڑھیوں کی گنتی کرتے ہیں۔ اور یہاں وہ داخلے کے دروازے کے گنبد کے نیچے بجائی جانے والی تالی کی آواز سنتے ہیں۔



جب بچے بالا حصار سے شہر کا نظارہ کرتے ہیں تو شہر اس طرح دکھائی دیتا ہے۔



اب یہ تمام لوگ نکیہ باغ دیکھنے جاتے ہیں۔ باغ بڑے مستطیل نما اور مربع نما گھاس کے قطعوں سے گھرا ہے۔



- (a) اگر مربع نما قطعہ کا ضلع 2 میٹر ہو تو اُس کا احاطہ کیا ہے؟
- (b) اگر اس قطعہ کے اطراف 25 سمر لمبائی والی اینٹیں رکھی جائیں، تب اس کو مکمل گھیرنے کے لیے ایسی کتنی اینٹیں درکار ہوں گی؟
- (c) اگر اس طرح کے 13 قطعے ہیں تب ایسی کتنی اینٹیں درکار ہوں گی؟
- (d) اگر مستطیلی قطعہ جس کا طول 3 میٹر اور چوڑائی 1 میٹر 50 سمر ہو تب اس کا احاطہ کیا ہوگا؟
- (e) اس قطعہ کے اطراف 25 سمر لمبائی والی اینٹوں کی قطار بنائیں تو کتنے اینٹوں کی ضرورت ہوگی؟
- (f) اگر اس طرح کے 19 مستطیلی قطعے ہوں تو کتنی اینٹوں کی ضرورت ہوگی؟

اس طرح تمام لوگوں نے قلعہ کے دوسرے مختلف دلچسپ مقامات کو دیکھا اور 2-30 p.m. کو قلعہ سے باہر آ گئے۔

باہر نکل کر بچے دوبارہ قلعہ کے نقشہ کے پاس آ گئے۔

(a) ٹیچر: بچو! کیا آپ بالاحصار کے نظارگاہ اور مسجد کی نقشہ میں نشاندہی کر سکتے ہیں؟

بچے دلچسپی سے قلعہ کی دیوار کو دیکھ رہے ہیں ٹیچر بتاتی ہیں کہ قلعہ کا احاطہ 10 کلومیٹر ہے۔

(b) آپ اسکول کی دیوار کے احاطہ کا اندازہ لگائیے اور بتائیے کہ یہ قلعہ کا احاطہ اسکول کے احاطہ سے کتنے گنا زیادہ ہے؟

ٹیچر نے بتایا کہ قلعہ کو 8 دروازے اور 87 نصف دائروں کی تفصیل کی چوکیاں (Bastions) ہیں۔ زمانہ ماضی میں قلعہ کی حفاظت کے لئے سپاہیوں کی چند تعداد اسی طرح کے ہر ایک مقام پر رہا کرتی تھی۔



(c) اگر ہر نصف دائروں کی چوکیوں کے حصے پر 9 سپاہی متعین کئے جائیں اور 2 فوجی ہر دروازے پر ہوں تب جملہ کتنے فوجی قلعہ کی حفاظت کر رہے ہوں گے؟

تفریح سے واپسی پر یہ گروپ ایک رستورنٹ پر دوپہر کے کھانے کے لئے رُک گیا اور جب وہ اسکول واپس لوٹے تب رات کے 9 بج رہے تھے۔



معلم کے لیے رہنمایانہ خطوط نصاب و طریقہ تدریس پر مبنی

پیارے اساتذہ!

اس کتاب میں 17 باب ہیں۔ زیادہ تر یہ دو شعبوں کا احاطہ کرتے ہیں۔ اعداد اور جگہ۔ تحتانوی سطح پر اعداد کی سمجھ بوجھ قائم کرنے میں بڑے اعداد کو پڑھنا، لکھنا اور ان کو سمجھنے کی اہلیت اور ساتھ ہی ساتھ چار بنیادی اعمال یعنی جمع، تفریق، ضرب اور تقسیم میں مہارت پیدا کرنا ہوتا ہے۔ مختلف اعمال جیسے جمع اور تفریق کے درمیان اور ضرب اور تقسیم کے درمیان رشتوں کا مشاہدہ بھی اس میں شامل رہتا ہے۔ اس کے علاوہ اعمال کے تقلیدی اور تفہیمی خصوصیات سے واقف کرانا ہوتا ہے۔ اعداد کی بڑھتی ہوئی سوجھ بوجھ میں عددی ترتیبوں سے مسابقت کرنے کی قابلیت لازمی طور پر موجود رہتی ہے۔ تقسیم کے فہم پر کسور کو سمجھا جاتا ہے جس سے بچوں میں دوسرے کثیف نکات جیسے فی صد، تناسب وغیرہ کو سمجھنے کی صلاحیت پیدا ہوتی ہے اور اس کے بعد عددی سیٹ کا نشوونما ہوتا ہے اور یہ سب وسطانوی جماعتوں میں واقع ہوتا ہے۔ جگہ کی سمجھ بوجھ کا مطلب سہ ابعادی اور دو ابعادی اشکال میں دنیا کا مشاہدہ کرنا، 3D اور 2D اشکال سے دنیا کے درمیان قائم رشتے کو سمجھنا، مختلف مقامات سے دنیا کا تصور کرنا اور مختلف نمونوں و تشاکل کی دنیا کو دریافت کرنا ہوتا ہے۔ پیمائش میں جگہ سے متعلق اور جگہ سے غیر متعلق مختلف نکات جیسے طول، وزن، گنجائش، وقت اور احاطہ کو عددی مقدار میں ظاہر کرنا پڑتا ہے اور ان تمام شعبوں میں چار اعمال کو استعمال کرنے سے عددی سمجھ کو تقویت ملتی ہے۔ اعداد اور جگہ دونوں میدانوں کا ایک اہم جزو اندازہ لگانا ہوتا ہے۔ ڈاٹا کو استعمال میں لانے کے عمل میں مختلف اقسام کے تصویری چارٹ اور گراف سے اعداد کا تصور کرنا شامل رہتا ہے۔ ہم آپ سے گزارش کرتے ہیں کہ بچوں کو ریاضی کے عددی و فضائی دونوں پہلوؤں سے لطف اندوز ہونے میں تعاون کریں۔

ایک تحتانوی کمرہ جماعت میں ریاضی کے تعلیمی عمل کی نوعیت کے متعلق بھی ہم آپ سے کچھ کہنا چاہتے ہیں۔ پہلے اس مرحلے میں طبعی اشیا کو استعمال کرنا نہایت ضروری ہے۔ چند طبعی اشیا جیسے پانسہ، عددی کارڈ، 100 موتیوں کی لڑی، میٹر کی سلاخ، پیمائشی ٹیپ، اوزان، گھڑی، کیلیڈر مختلف اشکال کے کسے، مختلف گنجائش کی بوتلیں، آئینہ وغیرہ تحتانوی سطح پر ضرورت ہوتی ہے۔ دوسرے مختلف نکات کو معنی خیز طور پر بچوں کے تجربات سے جوڑ کر پیش کرنا ضروری ہوتا ہے جس سے بچے کمرہ جماعت میں استعمال ہونے والی ریاضی اور بیرونی دنیا میں استعمال ہونے والی ریاضی کے درمیان پائے جانے والے رشتے کو دیکھ سکتے ہیں۔ اس کتاب میں یہ کوشش کی گئی ہے کہ نکات کو ایسی صورتوں میں پیش کیا گیا جنہیں بچے بہ آسانی سمجھ سکیں اور ہم آپ سے گزارش کرتے ہیں کہ مزید سوالات اس طرح کریں کہ جو ریاضی کے نکات کو مقامی حالات سے جوڑنے میں بچوں کے لیے مددگار ثابت ہو سکیں۔ بچوں کو بھی اپنے خود کے سوالات بنانے اور ان کو حل کرنے پر ابھاریں۔ تیسرے، ایک سوال یا مسئلے کو حل کرنے کے کئی طریقے ہو سکتے ہیں۔ آپ سے گزارش کی جاتی ہے کہ بچوں کی ہمت امنزائی کریں کہ مسائل کو حل کرنے کے لیے وہ اپنے خود کے طریقہ کار کو استعمال کریں اور انہیں اپنے طریقوں کے بارے میں ایک دوسرے سے بات چیت کرنے کے لیے بھرپور مواقع فراہم کریں۔ درحقیقت مل کر کتاب کرنا کمرہ جماعت کے لیے سیکھنے کا ایک اہم ذریعہ ہوتا ہے اور بچوں کو جوڑیوں اور گروپ میں مسائل کو حل کرنے کے لیے حوصلہ افزائی کرنا ضروری ہوتا ہے۔

ایک تعلیمی سال کے درمیان جب بھی ممکن ہو، آپ سے گزارش ہے کہ تعلیمی دوروں، میلوں، ریاضی کی نمائش، اکتسابی گوشوں، کونسیز، ریاضی کے کلب وغیرہ جیسی سرگرمیوں کا اہتمام کریں۔

آخر میں ہم آپ سے گزارش کرتے ہیں کہ تمام ابواب کا بغور مطالعہ کریں اور اس کے مطابق منصوبہ بندی کرتے ہوئے کمرہ جماعت میں داخل ہونے سے قبل تیاری کر لیں۔ ہمارا یہ خیال ہے کہ اگر آپ تدریس سے قبل باب میں دیئے گئے سوالات و مسائل کو قبل از وقت حل کر لیں تو تدریسی عمل میں کافی فائدہ ہوگا۔ اس بات کی بھی توقع کی جاتی ہے کہ آپ نکات کو قائم کرنے کے لیے درکار تدریسی و اکتسابی اشیا (TLM) جن کی بھی ضرورت لاحق ہوتی ہے، جیسے لمبائی کے لیے میٹر کی رسی، گنجائش کے لیے ایک لیٹر کی بوتلیں وغیرہ کا انتظام کر لیں۔

کتابوں کے متعلق نوٹ: مسائل و سوالات کے حل کے لیے نہ صرف باب کے ختم پر بچوں کے لیے جگہ فراہم کی گئی ہے بلکہ باب کے درمیان مختلف مرحلوں پر بھی اس کا موقع دیا گیا ہے۔ درحقیقت نکات کو قائم کرنے کا عمل ایک ایسا عمل ہے جس میں بچہ کتابی مواد کے ساتھ تبادلہ خیال کرتا ہے اور وقفے وقفے سے جو بھی وہ سمجھتا ہے اس کو ظاہر کرنے کے لیے جگہ مہیا کی گئی ہے۔ ”یہ کیجیے“ مشق بچوں کو دیکھ گئے تصورات و ہر آنے کا موقع فراہم کرتی ہے اور اس مشق کو بچے خود سے کرنا چاہیے۔ ”کوشش کیجیے“ مشق میں ان کے لیے ایک چیلنج کا عنصر پایا جاتا ہے اور بچوں کو سوچنے کی دعوت دی جاتی ہے۔ ”سوچیے اور بات چیت کیجیے“ سوالات بھی اپنے اندر چیلنج کا عنصر رکھتے ہیں اور یہ جوڑیوں اور گروپ میں کیے جانے والے کام ہیں۔ باب کے آخر میں دی گئی ”مشق“ باب میں موجود تمام اکتسابی نکات کا احاطہ کرتی ہے۔

چند باب واری رہنمایانہ خطوط ذیل میں دیئے گئے ہیں

اشکال:

- ☆ بچوں کو اپنے اطراف و اکناف پائے جانے والی اشیاء میں دو ابعادی اور سہ ابعادی شکلوں کی نشان دہی کی ترغیب دیں۔
- ☆ بچوں کو اس بات کی بھی ترغیب دیں کہ وہ حقیقی سہ ابعادی اشیاء لیکران کا جائزہ لیں تاکہ ان کی خصوصیات سے بخوبی واقف ہو سکیں۔
- ☆ انہیں تعریقات فراہم کرنے کے بجائے بچوں کو ان خصوصیات کا جائزہ لینے کے بھرپور مواقع اور درکار جگہ مہیا کریں۔
- ☆ بچوں کو ترغیب دیں کہ وہ مختلف قسم کے باکس کھولیں اور ان کی جال کا مشاہدہ کریں۔
- ☆ ایسے حالات پیدا کئے جائیں کہ جہاں بچے مختلف اشیاء اور ان کے مقام کا مختلف پہلوؤں سے جائزہ لے سکیں اور انہیں اس بات کی بھی ترغیب دیں کہ جو وہ دیکھتے ہیں اتاریں۔
- ☆ مدرسہ محلے اور گاؤں وغیرہ کے چند مقامی نقشہ جات دکھا کر بچوں کو ان میں مقامات کی نشان دہی کرنے کی حوصلہ افزائی کریں۔

اعداد:

- ☆ بچوں کو عشری نظام سمجھانے کے لیے 100 موتیوں والی لڑی، عددی خط اور 100 کے پہاڑے کو استعمال کریں۔
- ☆ ہندسوں کے استعمال سے اعداد بنانے اور ان کے تقابل کرنے کے خاطر خواہ مواقع بچوں کو فراہم کریں۔

جمع اور تفریق:

- ☆ بڑے اعداد کو جمع اور تفریق کرنے اور مجموعہ اور فرق کا اندازہ لگانے میں بچوں کی ہمت افزائی کریں۔
- ☆ بچوں کو جوڑنا، تقابل اور تبدیل کرنے کے نمونوں پر مشتمل زیادہ سے زیادہ عبارتی سوالات تیار کریں اور ان کو حل کرنے کے لیے دیں۔
- ☆ بچوں کو جمع، تفریق اور دونوں عمل سے ملے ہوئے عبارتی سوالات کو حل کرنے کے مواقع فراہم کرنا بھی ضروری ہے۔

ضرب:

- ☆ بڑے سے بڑے اعداد کو ضرب دینے اور حاصل ضرب کے بارے میں اندازہ لگانے کے لیے بچوں کی حوصلہ افزائی کریں۔
- ☆ تمام طرح کے کارآمد عبارتی سوالات جو گروہی، کارتیزی حاصل ضرب، سادہ ضرب، راست ضرب (جماعت پنجم میں) کو استعمال کرتے ہوئے حل کرنے کے لیے دیں۔ ضرب کے عبارتی سوالات بنانے کے لیے بچوں کو زیادہ سے زیادہ مواقع فراہم کریں۔
- ☆ بچوں کو تقسیمی قانون کے استعمال کے ذریعہ اعداد کو 10، 100 وغیرہ کو علاحدہ کر کے ضرب دینے کے خاطر خواہ مواقع فراہم کریں۔
- ☆ ضرب اور تقسیم کے درمیان پائے جانے والے رشتہ کو سمجھنے اور اسی طرح ضرب کے تقسیمی اور تقسیمی خصوصیات سے بخوبی واقف ہونے میں بچوں کی ہمت افزائی کریں۔

تقسیم:

- ☆ بڑے اعداد کی تقسیم اور خارج قسمت کا اندازہ لگانے کے لیے طلباء کی ہمت افزائی کریں۔
- ☆ تمام اقسام کے معنی خیز عبارتی سوالات کی تشکیل۔ مساوی اشتراک اور گروپ بچوں کو حل کرنے کے لیے کہیں۔ یہ کام بڑی اہمیت کا حامل ہے کہ بچوں سے عمل تقسیم پر عبارتی سوالات بنانے کا موقع فراہم کریں۔

کسور:

طلبا اپنی روزمرہ زندگی میں آدھا پاؤ اور تین گنا کا استعمال کرتے ہیں۔ انہیں اس بات کی واقفیت نہیں ہوتی کہ وہ کسور ہیں۔ بچوں کو کسور سے آگاہ کروائیں۔

- ☆ کسور کو سمجھاتے وقت اس بات پر اہمیت دیں کہ کس کسی شے کے حصے یا گروپ کے حصوں کے مساوی ہوتے ہیں۔
- ☆ کسور اور ان کی تقسیم کو عددی خط پر بھی ظاہر کیا جاسکتا ہے۔

پیمائشات:

- ☆ طول، وزن، وقت اور حجم وغیرہ کی تمہیدی گئی ہیں۔ بچوں کو ان سے واقف کروائیں۔
- ☆ طلبا ان تمام سے واقفیت حاصل کرتے ہوئے کمرہ جماعت میں اس کا اطلاق کر پائیں گے اور آپس میں تبادلہ خیال کریں گے۔ بچوں کے والدین بچوں سے اس قسم کے اقسام کے طول، وزن اور وقت معلوم کرنے میں ان کی مدد کریں۔
- ☆ طول، وزن، حجم اور وقت کی بہترین واقفیت کے لیے طول کتنے سنٹی میٹر، کتنے میٹر، کتنے کلو میٹر، کتنا وزن، چند گرام، کتنا وقت وغیرہ کی وضاحت کے لیے ایک میٹر سی، ایک کلو گرام وزنی ریت کی تھیلی کے علاوہ حقیقی اوزان سے واقفیت کروانا۔
- ☆ جہاں کہیں ممکن ہو منصوبہ کام دنیا اور فیلڈ ٹرپ پر لے جانا، تاکہ بچوں کی صلاحیتیں اجاگر ہوں اور وہ پیمائشات کو اچھی طرح سمجھ کر ان کو مختلف اکائیوں میں تبدیل کر سکیں۔

نمونے:

- ☆ بچہ قدرت میں پائے جانے والے اور انسان کے تیار کردہ نمونوں کو اپنے اطراف و اکناف دیکھتے ہیں۔ بچوں کو ان کی شناخت کرنے میں ان کی مدد کریں۔
- ☆ بچوں کو صرف نمونوں کی پہچان تک ہی محدود نہ رکھیں بلکہ انہیں مختلف نمونے تیار کرنے کی طرف راغب کریں۔
- ☆ اعداد کی مختلف ترتیب کی تیاری میں بچوں کی حوصلہ افزائی کریں۔

تشاکل:

- ☆ بچوں کو اطراف و اکناف پائے جانے والے اشیاء میں تشاکل کی نشاندہی کرنے کو کہیں۔
- ☆ قدرتی ماحول میں پائے جانے والے تشاکلی مناظر پر غور کرنے کو کہیں۔
- ☆ خط تشاکل کی تفہیم کے لیے کمرہ جماعت میں آئینہ کا استعمال کرتے ہوئے اس کی وضاحت کریں۔

معطیات:

- ☆ بچوں کو معطیات اکٹھا کرنے کے لیے مواقع فراہم کرنا۔ جو اپنے ماحول میں پائے جانے والے گھر و مدر سے تعلق رکھتے ہیں اور ان کی مختلف ترتیب، جیسا کہ جدول تیار کرنا، تصویری گراف، بار گراف وغیرہ۔

نصاب

تفہیم کی وسعت (16 گھنٹے):

I

اشکال اور ان کی فہم کی وسعت

- ☆ فرش نقشوں کے راستے/سڑک کے نقشوں کو پڑھنا اور ان کی شناخت
 - ☆ جانے پہچانے مقامات کے سادہ زمینی نقشوں کی نقشہ کشی ☆ مکعبوں کے جال کی شناخت
 - ☆ شکلوں کے استعمال کے لیے مختلف اختراعی شکلیں بنانے کا مشغلہ (tangram) ایک چینی مشغلہ
 - ☆ دو ابعادی مختلف شکلیں بنانے کے لیے ڈاٹ شیٹ کے استعمالات
 - ☆ ایک جیسی اشیا کو جوڑنے پر بننے والے نمونوں (tiling pattern) کی بناوٹ
 - ☆ جانے پہچانے سہ ابعادی اجسام کا (جن میں دوستی شکلوں میں ڈھالا گیا ہو) خطی تشاکل۔ ان کی جانچ
 - ☆ جانی پہچانی دو ابعادی اشکال کا کسی نقطہ پر گھماؤ اور جانچ ☆ ماحولیات میں زاویوں کی شناخت
 - ☆ قائمہ زاویوں کی شناخت ☆ زاویہ قائمہ سے کم اور زیادہ زاویوں (حادہ اور منفرجہ زاویے) کی شناخت
 - ☆ زاویہ قائمہ زاویہ حادہ اور زاویہ منفرجہ کی تشکیل ☆ دائرے کا مرکز اور نصف قطر کی شناخت
- مختلف نمونے (تین گھنٹے)

- ☆ مختلف نمونوں کی نشاندہی کرتے ہوئے ان ہی نمونوں کی اساس پر اسکو آگے بڑھاتے ہوئے گھماؤ کے متبادل طریقوں کا انتخاب کرتے ہیں۔
- ☆ نمونوں کے بلاک یا اکائی کی شناخت۔

اعداد (40 گھنٹے)

II

اعداد 10,000 تک

- ☆ عبارتی سوالات/موضوعاتی صورتوں کے پس منظر میں تین اور چار ہندسی اعداد کی شناخت لکھنا اور تقابل
- ☆ 3، 4 ہندسی اعداد میں ہندسی قدر کی تفہیم
- ☆ ہندسی قدر کو استعمال کرتے ہوئے اعداد کو توسیعی طریقہ سے لکھنا
- ☆ 4 ہندسوں کو استعمال کرتے ہوئے اعداد لکھنا ☆ اعداد میں سینکڑے اور ہزار کے ہندسوں کو چھوڑ کر گنتی کرنا۔

جمع اور تفریق

- ☆ 9999 تک جمع اور تفریق کے لیے عبارتی سوالات/موضوعاتی مواقع کا استعمال (تقابل۔ یکجانی اور عبارتی سوالات میں موضوعاتی مسائل)
- ☆ تین ہندسی اعداد کی حاصل جمع اور حاصل تفریق کا تخمینہ ☆ عبارتی سوالات کی تشکیل
- ☆ جمع کے عمل میں تلازمی خصوصیت کی تفہیم ☆ جمع اور تفریق کے درمیان رشتہ کی تفہیم

ضرب

- ☆ حساب و شمار کے (کالم واری) معیاری طریقے کے علاوہ تقسیمی قانون کو استعمال کرتے ہوئے دو ہندسی اعداد سے دو یا تین ہندسی اعداد (عبارتی سوالات/موضوعاتی صورتوں کے ذریعہ) ضرب کا عمل۔ (عبارتی سوالات میں اعداد کے سلسلہ کا حاصل ضرب۔ شرحی حاصل ضرب اور گروپنگ۔ کالم واری اور صرف واری متعین اعداد کا حاصل ضرب)
- ☆ 10، 100 اور 1000 کے ضرب ☆ عبارتی سوالات کی تشکیل ☆ 3×1 ، 3×2 ، 3×3 کے عمل میں تخمینہ

- ☆ تقسیمی عبارتی سوالات / موضوعاتی مرحلوں کے بروئے کار لاتے ہوئے دو ہندسی اعداد کی دو ہندسی اعداد سے اور تین ہندسی اعداد کی دو ہندسی اعداد سے تقسیم۔ باقی بچنے والے اعداد اور باقی نہ بچنے والے اعداد کے ساتھ (مساویانہ گروپنگ اور اشتراکی دونوں طریقوں سے)
- ☆ 10 سے تقسیم پر حاصل ہونے والے نمونوں کا فہم
- ☆ دو اور تین ہندسی اعداد کی ایک یا دو ہندسی اعداد سے تقسیم کے علاوہ چار ہندسی اعداد کی ایک ہندسی اعداد سے تقسیم کے لیے حساب و شمار کے معیاری تقسیمی طریقے کا استعمال
- ☆ عبارتی سوالات کی تشکیل ☆ جفت اور طاق اعداد ☆ 2، 5 اور 10 سے تقسیم کی جانچ
- ☆ خارج قسمت کا تخمینہ ☆ دو اور تین ہندسی اعداد کو استعمال کرتے ہوئے ضرب اور تقسیم کے درمیان رشتہ کی جانچ

کسری اعداد

- ☆ بعض اشیاء / شے کے کسری حصوں کا حساب ☆ سادہ کسور کے حسابات کا اطلاق
- ☆ $1/2$ ، $3/6$ اور $4/8$ میں مساوی کسور کی شناخت ☆ ایک جیسی اور مختلف کسور کا تقابل (بغیر دو اضلاع اقل)
- ☆ ایک جیسی کسور کا حاصل جمع اور حاصل تفریق
- ☆ نمونے (تین گھنٹے)
- ☆ مربع اعداد اور مثلثی اعداد میں نمونوں کی شناخت ☆ ضرب اور تقسیم کے عمل میں نمونوں کی شناخت
- ☆ سلسلہ وار مربع اعداد کے درمیان کے اعداد ☆ 9 کے ضربیوں کے نمونوں کی شناخت

پیمائشات (26 گھنٹے)

طول، وزن اور گنجائش

- ☆ فٹ کے مطلب کی تفہیم اور انچوں میں تبدیلی ☆ کنٹل کی تفہیم اور کلوگرام سے اس کا تعلق
- ☆ کلو میٹر سے میٹر، میٹر سے ملی لیٹر، کلوگرام سے گرام، کنٹل سے کلوگرام میں تبدیلی
- ☆ مذکورہ بالا تمام اکائیوں کا استعمال کرتے ہوئے طول، وزن اور حجم سے متعلق سوالات کا حل
- ☆ طول، وزن اور حجم کا تخمینہ ☆ رقبہ کا فہم ☆ رقبہ کا حساب از خود تفہیم سے ☆ احاطہ کو محسوب کرنے کا طریقہ

وقت

- ☆ سکینڈس، منٹ، گھنٹوں، دنوں، مہینوں اور برسوں کی رقوم میں وقت کے تعین کی تفہیم
- ☆ گھنٹوں کی منٹوں میں اور منٹوں کی سکینڈس میں تبدیلی ☆ am اور pm کا تصور اور ان رقوم کا اظہار
- ☆ 24 گھنٹے کی گھڑی کا فہم 12 گھنٹوں کے وقت کو 24 گھنٹوں میں تبدیل کرنے کا فہم
- ☆ تاریخ کو پڑھنا ☆ وقت کی برسوں میں تبدیلی کی تفہیم

اعداد و شمار کی تدریس 6 گھنٹے

- ☆ تصویری خاکہ کو پڑھنا ☆ تصویری خاکہ کے لیے موزوں اسکیل کی اہمیت کا فہم
- ☆ بار گراف کو پڑھنا ☆ تقابلی نشانات کے آنکڑوں کی تدوین

روزمرہ کی زندگی میں حساب (5 گھنٹے) (رقم، طول، وزن، حجم، خلا)

- ☆ حساب کے ایک عمل سے زائد اور / ایک فہم سے زائد اور / سوالات حل کرنے کے مختلف مراحل کے ذریعہ عبارتی سوالات / موضوعاتی سوالات کا حل
- ☆ روزمرہ زندگی میں تخمینہ

تعلیمی معیارات

تعلیمی معیارات ایسے واضح بیانات ہوتے ہیں جس میں طلبا کن معلومات کو حاصل کریں گے اور کونسے اعمال کرنے کے قابل ہوں گے یہ بتایا جاتا ہے۔

ذیل میں ان زمروں (درجات) کو پیش کیا گیا ہے جن کی بنیاد پر ہم تعلیمی معیارات تشکیل دیتے ہیں۔

مسئلہ کا حل:

ریاضی کے مسائل کے حل کے لیے تصورات اور طریقہ عمل کو استعمال کرنا۔

(a) مسائل کے اقسام:

مسائل کئی اقسام کے ہو سکتے ہیں جیسے معنی، عبارتی سوالات، تصویری سوالات، عملی سوالات، مواد جدول اور ترتیم وغیرہ کا مطالعہ

(b) مسئلہ کے حل کے مراحل:

- ☆ مسئلہ کا مطالعہ
- ☆ مواد یا معلومات کے تمام اجزاء کی شناخت
- ☆ متعلقہ معلومات کو علاحدہ کرنا
- ☆ پائے جانے والے تصورات کا فہم
- ☆ طریقہ عمل کا انتخاب
- ☆ مسئلہ کو حل کرنا

(c) پیچیدگی:

- ☆ کسی مسئلہ کی پیچیدگی کا انحصار حسب ذیل پر ہوتا ہے۔
- ☆ منسلک کرنا (جیسا کہ اس کو زمرہ ربط میں بتایا گیا ہے)
- ☆ مسئلہ میں کتنے مراحل موجود ہیں۔
- ☆ مسئلہ میں موجود اعمال کی تعداد
- ☆ مسئلہ میں موجود سلیجی ہوئی عبارتوں کی تعداد
- ☆ مسئلہ میں موجود طریقہ عمل کی نوعیت

استدلالی ثبوت

- ☆ مختلف اقدامات کے درمیان استدلال (مشمول ناقابل تبدیل صورت حال)

- ☆ ریاضیاتی عمومیت اور صورت حال کا فہم اور تشکیل
- ☆ طریقہ عمل کا فہم اور درستگی
- ☆ منطقی بحث کا جائزہ لینا۔
- ☆ مہمل دلائل کا فہم
- ☆ استقرائی واستخراجی طریقوں کا استعمال
- ☆ ریاضیاتی استدلال کی جانچ

اظہار

ریاضیاتی عبارت پڑھنا اور لکھنا

$$3+4 = 7, \frac{3}{4}$$

- ☆ ریاضیاتی عبارتوں کو بنانا۔
- ☆ ریاضیاتی خیالات کو اپنے الفاظ میں واضح کرنا۔ جیسے مربع ایک بند شکل ہے جس کے چار ضلع مساوی ہوتے ہیں اور چاروں زاویہ بھی مساوی ہوتے ہیں۔
- ☆ ریاضیاتی طرز عمل کو واضح کرنا جیسے دو ہندسی اعداد کی جمع میں پہلے اکائی کے ہندسوں کو جمع کرنا اور بعد میں دہائی کے ہندسوں کو حاصل کو مد نظر رکھتے ہوئے ریاضیاتی منطق کو واضح کرنا۔

ربط:

- ☆ ریاضیاتی علاقہ میں تصورات کا ربط پیدا کرنا۔ جیسے جمع اور تفریق میں تعلق ایک کل سے جز کی نسبت اور تقسیم میں تعلق۔ ترتیب اور تشاکل میں تعلق، جگہ اور پیمائش میں تعلق
- ☆ روزمرہ زندگی میں ریاضی سے تعلق پیدا کرنا۔
- ☆ دوسرے مضامین سے ریاضی کا تعلق پیدا کرنا۔
- ☆ ریاضی کے مختلف علاقوں کے تصورات کا تعلق پیدا کرنا جیسے معطیات کا اظہار اور حساب یا حساب اور جگہ
- ☆ تصورات کو مختلف طریقوں سے جوڑنا

نمائندگی

- ☆ جدول میں دیئے گئے معطیات، عددی خط، تصویری، گراف، بار گراف، دو ابعادی، سہ ابعادی اور تصاویر کا مطالعہ اور تشریح کرنا
- ☆ جدول، عددی خط، تصویری، گراف، بار گراف اور تصاویر کو بنانا۔