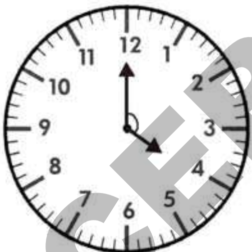
6 زاویے ہمارے گردوپیش

مہوین حیدرآباد میں رہتی ہے۔ وہ عید کی چھٹیاں منانے اپنے چاچا کے گھر نظام آباد جارہی ہے۔ مہوین کے نکلنے سے قبل اس کی دادی اس کو ایک پرانی گھڑی دیتی ہیں۔ تا کہ وہ وقت دیکھ سکے۔

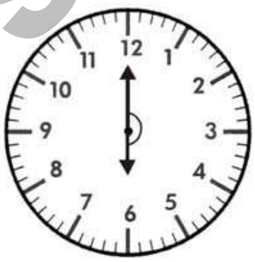
سفر کے دوران کئی مرتبہ مہوین اپنی گھڑی میں وقت دیکھتی ہے۔

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 آجاتا ہے اور زاویہ تبدیل ہوتا ہے۔



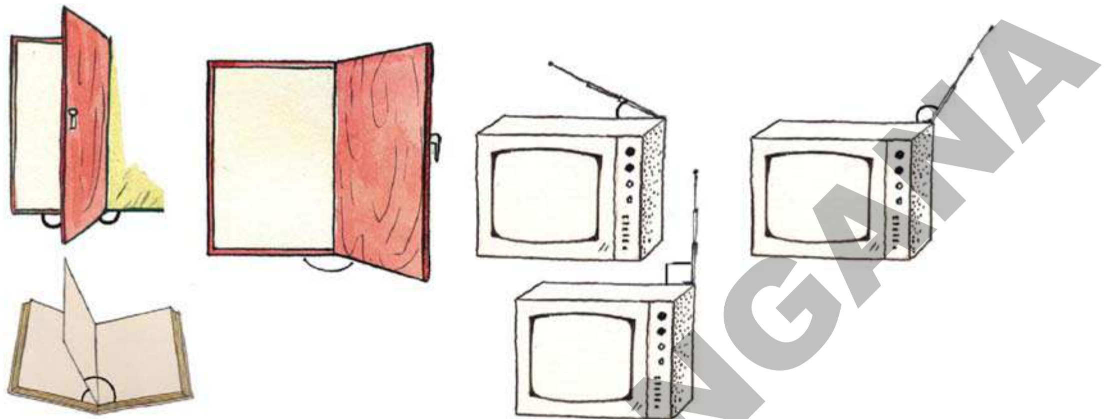
6 بجے دوبارہ زاویہ تبدیل ہوتا ہے۔

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

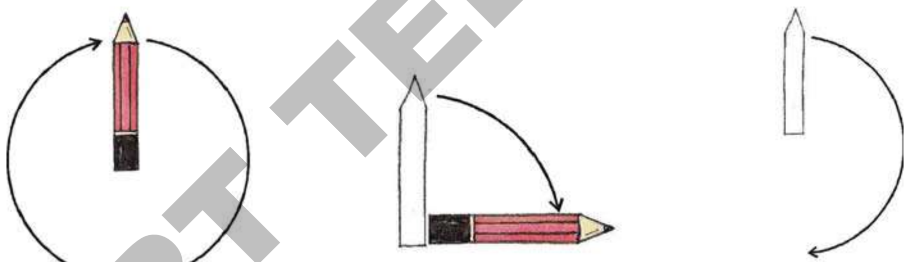
SCERT TELANGANA

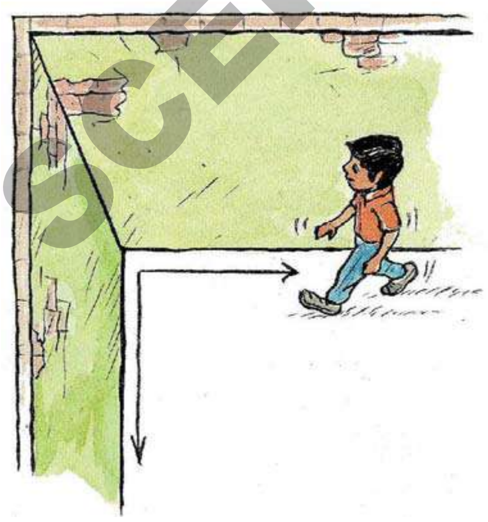
یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لئے ہے

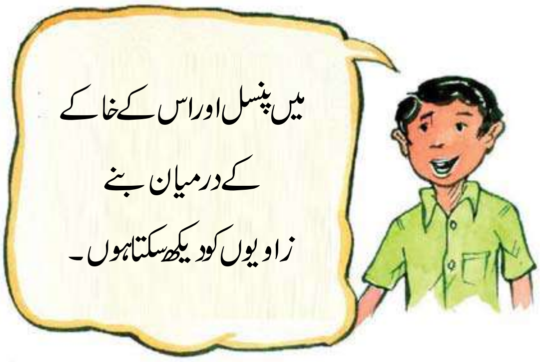
ہم اپنے اطراف مختلف زاویوں کا مشاہدہ کر سکتے ہیں۔ مہوین اپنی چھٹیاں گزار کر حیدرآباد واپس آتی ہے اور اپنے دوست حنا اور احمد سے ملاقات کرتی ہے اور کہتی ہے کہ جب کوئی چیز اپنے مستقل نقط/ کونے سے مڑتی ہے تو زاویہ بنتا ہے۔ ذیل کی شکلوں میں دیوار اور دروازہ، کتاب اور اس کے اوراق، TV اور اس کے اینٹینا کے درمیان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



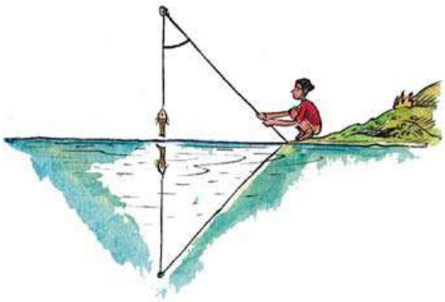


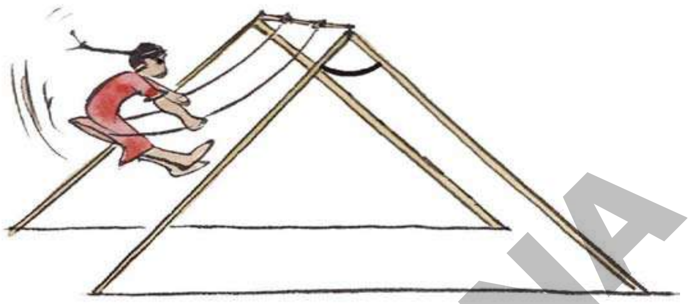


زاویے، کونوں پر بھی بنتے ہیں۔ دو دیواریں اپنے کونے پر زاویہ بناتی ہیں۔

SCERT TELANGANA

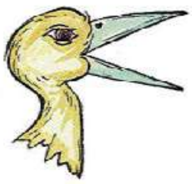
ذیل کی شکلوں میں بتائیے گئے زاویوں کو دیکھئے اور ان میں مزید زاویوں کی نشاندہی کیجئے۔

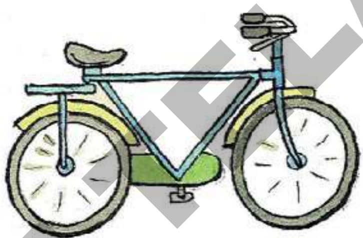


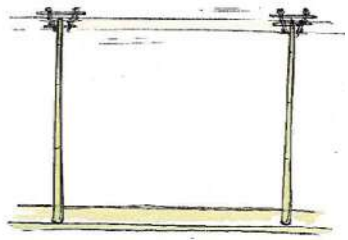


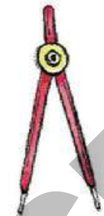
یہ کیجئے

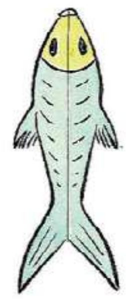
1. ذیل کی تصاویر میں زاویوں کی نشاندہی کیجئے۔ ہر تصویر میں ایک سے زائد زاویوں کی نشاندہی کرنے کی کوشش کیجیے۔

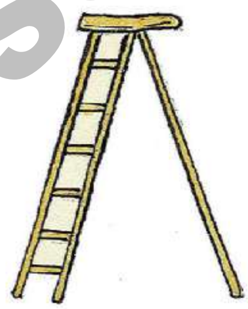








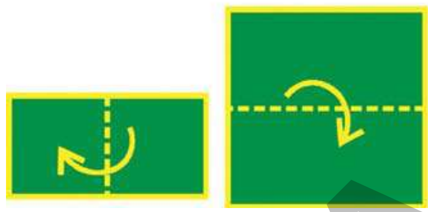




SCERT TELANGANA

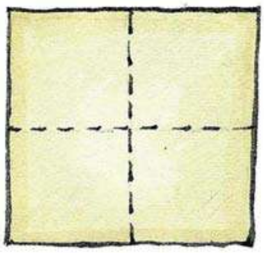
یہ کتاب حکومت تلنگانہ کی جانب سے مفت تقسیم کے لئے ہے

مشغلہ

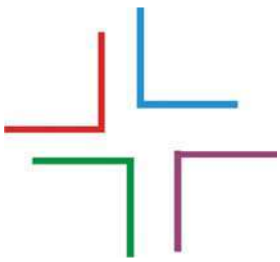


ایک مربع کاغذ لیجئے۔ اس کو دو مرتبہ تہہ کیجئے جیسا کہ شکل میں دکھایا گیا ہے۔

تہہ کھولئے اور دیکھئے۔

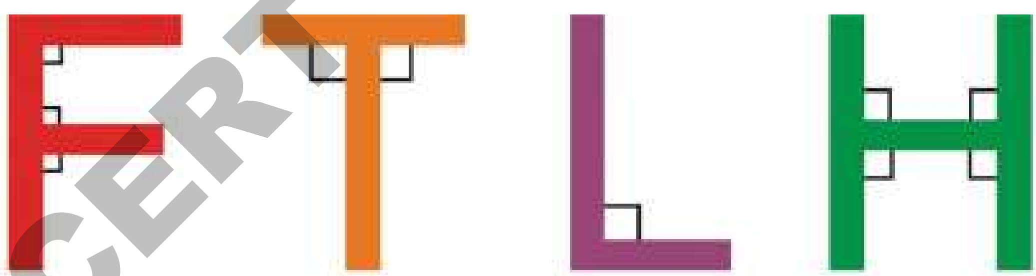


یہ اس طرح دکھائی دیتا ہے۔ اس نقطہ پر غور کیجئے جہاں پر دو تہیں مل رہی ہیں۔ بننے والے زاویوں کی نشاندہی کیجیے۔ کیا یہ تمام زاویے ایک جیسے نظر آتے ہیں یا مختلف۔



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۔

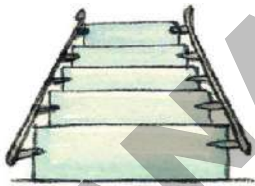
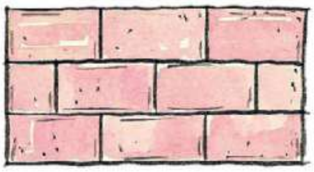
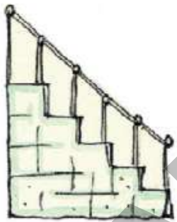
ذیل میں دیے گئے اشکال کا مشاہدہ کیجیے۔ ہم ان اشکال میں ''زاویہ قائمہ'' دیکھ سکتے ہیں۔

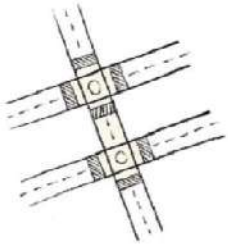
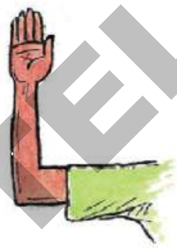


SCERT TELANGANA

یہ کیجئے

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

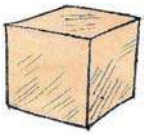



کیا آپ نے غور کیا؟ گھڑی کے کانٹے 3 بجے اور 9 بجے زاویہ قائمہ بناتے ہیں اور دوسرے اوقات میں بھی یہ کانٹے زاویہ قائمہ بناتے ہیں۔

کوشش کیجئے

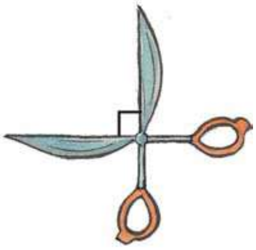
1. گھڑی کا خاکہ اس طرح اُتارئے جس میں اس کے کانٹے زاویہ قائمہ بنا رہے ہوں۔

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



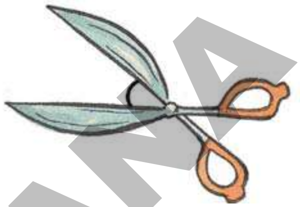
SCERT TELANGANA

زاویہ قائمہ سے کم یا زیادہ



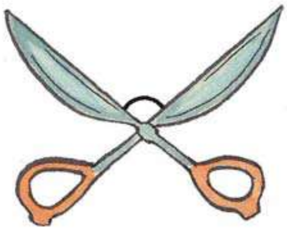
قینچی کو دیکھیے اس کے ساق زاویہ قائمہ بنا رہے ہیں۔

ذیل کے اشکال پر غور کیجیے۔

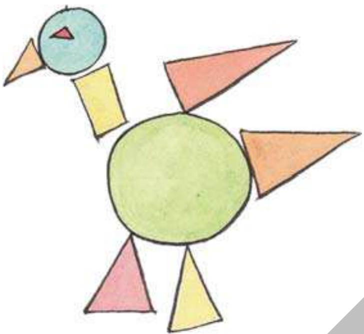


اس کے ساق زاویہ قائمہ نہیں بنا رہے ہیں بتایا گیا زاویہ "زاویہ قائمہ" سے کم ہے۔

کیا آپ زاویے قائمہ سے زیادہ زاویہ بنانے کے لیے قینچی کے ساقوں کو پھیلا سکتے ہیں؟ کوشش کیجیے۔



یہ کیجیے

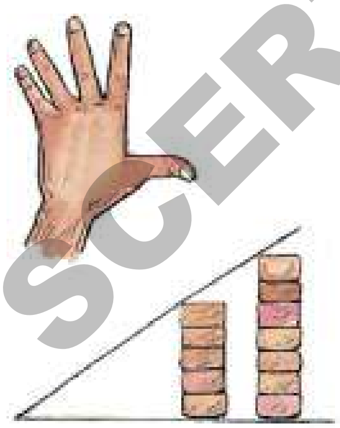


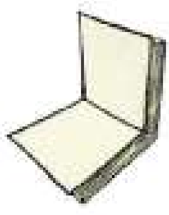
1. تصاویر دیکھئے اور زاویوں کی نشاندہی کیجیے۔

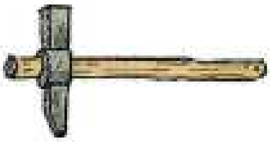
(a) اگر زاویہ "زاویہ قائمہ" ہو تب اس کو نیلے رنگ سے نشاندہی کیجیے۔

(b) اگر زاویہ "زاویہ قائمہ" سے چھوٹا ہو تب اس کو لال رنگ سے نشاندہی کیجیے۔

(c) اگر زاویہ "زاویہ قائمہ" سے بڑا ہو تب اس کو کالے رنگ سے نشاندہی کیجیے۔

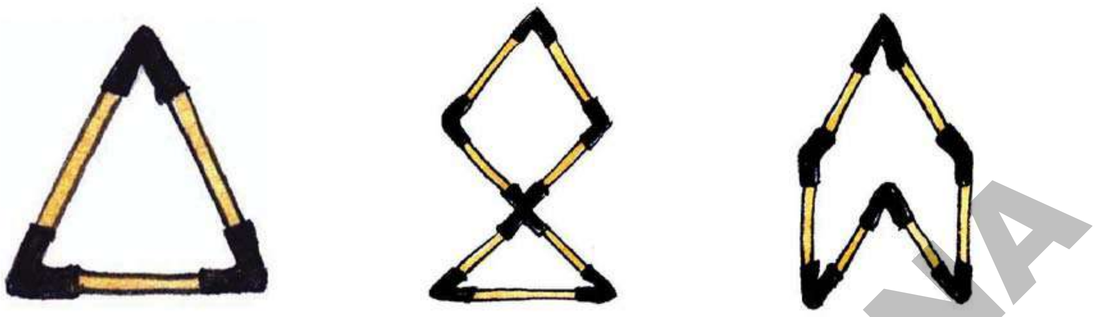






SCERT TELANGANA

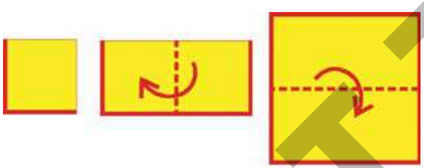
2. مندرجہ ذیل اشکال میں کونسے زاویے "زاویہ قائمہ" سے زیادہ ہیں اور کونسے اس سے کم؟ شناخت کیجئے۔



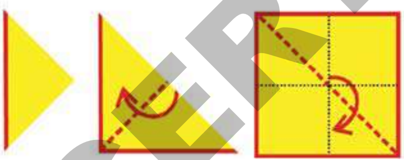
مشغلہ

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 کرسکتے ہیں۔ زاویہ قائمہ کی پیمائش 90^{0} ہوتی ہے۔

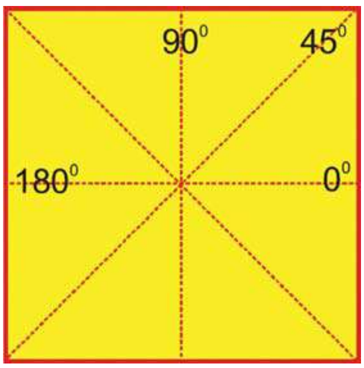
ایک مربعی کاغذ لیجئے اسے دو آدھے حصوں میں اس طرح موڑیئے جیسا کہ شکل میں دکھایا گیا ہے۔ اسے دوبارہ موڑیئے اور کھولئے۔



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



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۔

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

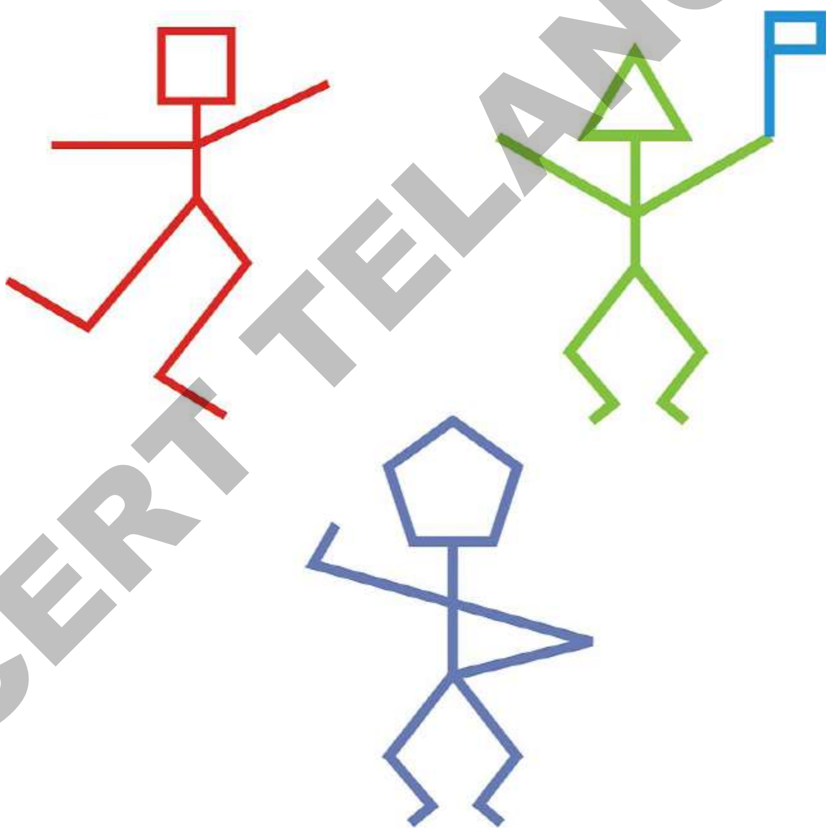
SCERT TELANGANA

کوشش کیجئے

1. اسی طریقے سے ہم دائرہ کا مرکز بھی معلوم کرسکتے ہیں۔ ایک چوڑی کی مدد سے کاغذ پر دائرہ بنائیے اور اس کو کاٹ لیجیے۔ 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 زاویئے

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



SCERT TELANGANA