15 تشاکل

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 اُلجھن کیوں ہوئی؟

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

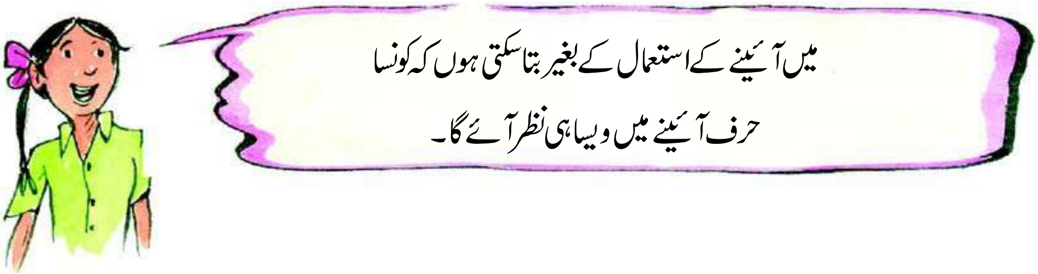
یہ کیجیے

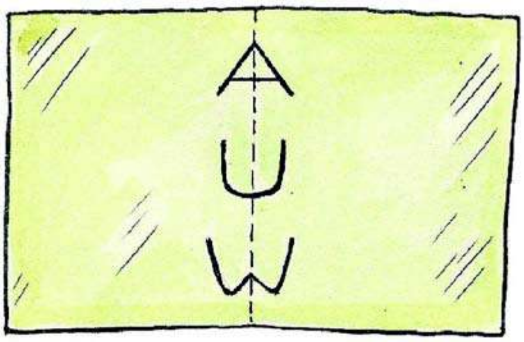
یہاں چند حروف دیئے گیے ہیں۔ ان میں ان حروف کی نشاندہی کیجیے جو آئینے میں الگ دکھائی دیتے ہیں۔

B   Z   Q   V

A   F   H

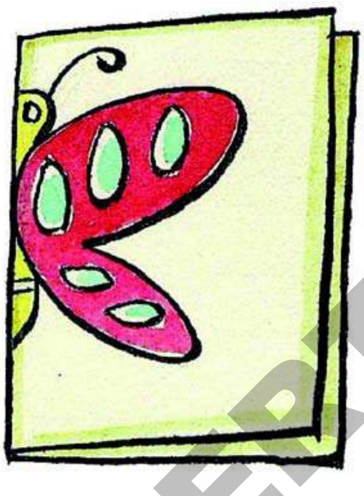
SCERT TELANGANA





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

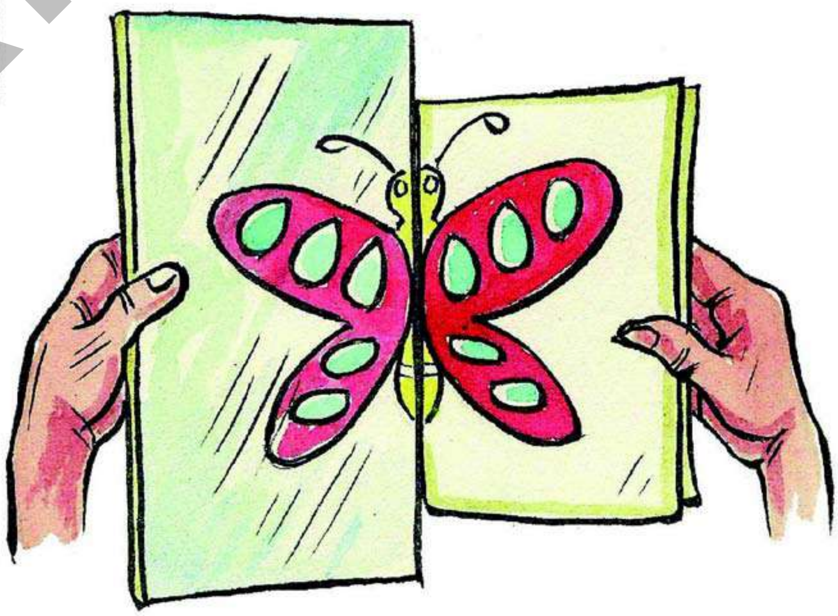
رادھا: جب میں نے کاغذ کو درمیان سے موڑا تو حروف کے بائیں جانب کا آدھا حصہ اس کے دائیں جانب کے آدھے حصّے کو ڈھانک لیا یہ حروف متشاکل ہیں کیونکہ ان کا آدھا حصّہ دوسرے آدھے حصّے کو مکمل طور پر ڈھانکتا ہے۔ یہ حروف آئینے میں ایک ہی طرح نظر آئیں گے۔



مشغلہ

آدھے حصّے کو رنگ کیجیے۔ مکمل دیکھئے

ایک کاغذ کا ٹکڑا لیجیے اور اس کو درمیان سے موڑیئے تتلی کی آدھی شکل اُتاریئے جیسا کہ بتایا گیا ہے۔

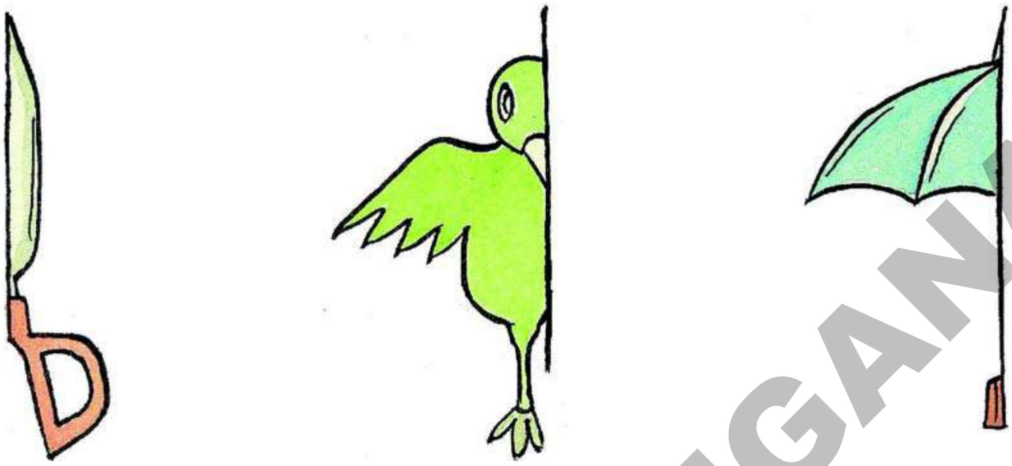


اس مڑے ہوئے حصّے کو آئینے کی پٹی پر رکھئے؟ بتایئے کہ آپ نے کیا مشاہدہ کیا؟

SCERT TELANGANA

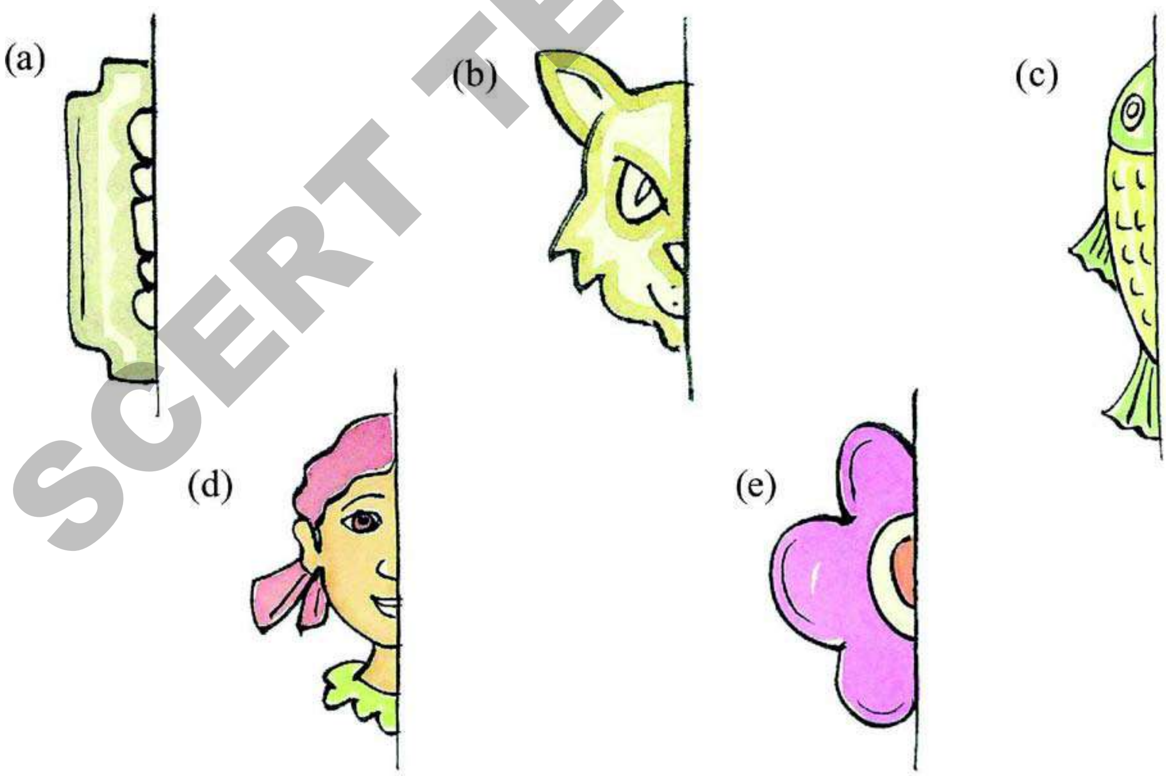
کوشش کیجئے

1. آئینہ رکھیے اور مکمل تصویر حاصل کیجیے



یہ کیجئے

2. ان تصویروں کو مکمل کیجیے۔



SCERT TELANGANA

خطوط جو مساوی نصف میں تقسیم کرتے ہیں

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

رادھا : میں نے D کو اس طرح تقسیم کیا

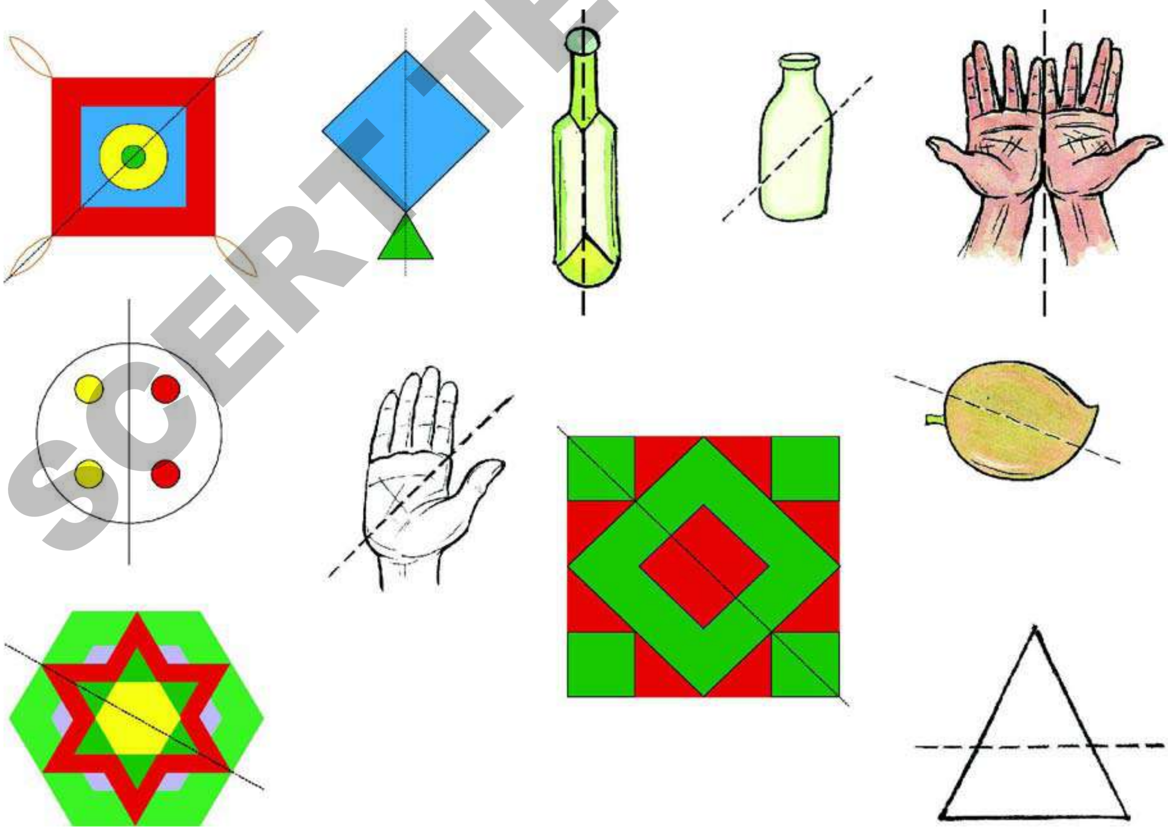
سنتوش: میں نے K کو اس طرح تقسیم کیا

سنتوش: H، اور I کو ایک سے زائد طریقوں سے مساوی نصف میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔

حروف H، I، K اور D متشاکل حروف ہیں۔ سنتوش اور رادھا نے ان حروف پر جو خطوط کھینچے ہیں وہ **تشاکلی خطوط** کہلاتے ہیں۔

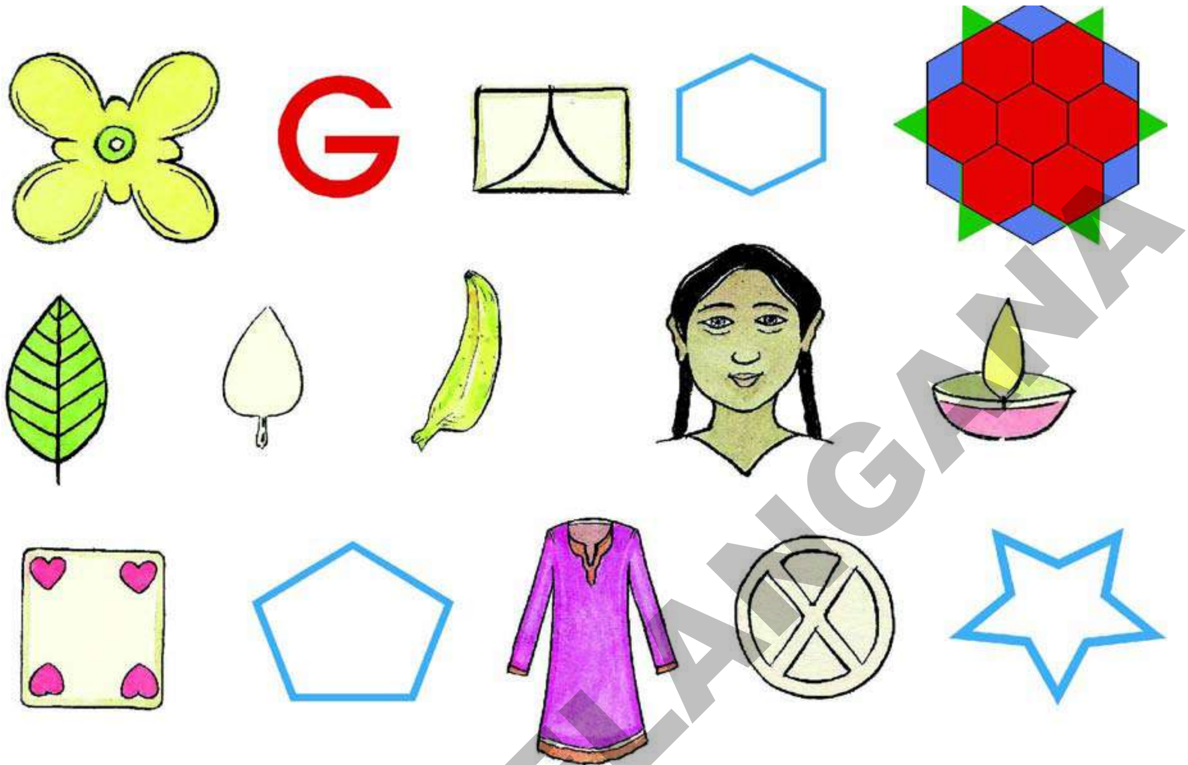
یہ کیجئے

1۔ دیکھیے! کیا سنتوش اور رادھا کے کھینچے گئے خطوط، تشاکلی خطوط ہیں۔ اگر وہ خطوط تشاکل نہیں ہیں تب (×) کا نشان لگائیے۔ اس بات کا بھی یقین کر لیجئے کہ ان کے رنگ بھی مشابہہ ہوں۔

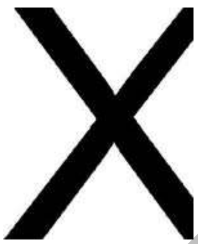


SCERT TELANGANA

2۔ دی گئی شکلوں کے لیے خط تشاکل کھینچیے۔اُن اشکال کے آگے (×) کا نشان لگائیے جو خط تشاکل نہ رکھتی ہو۔



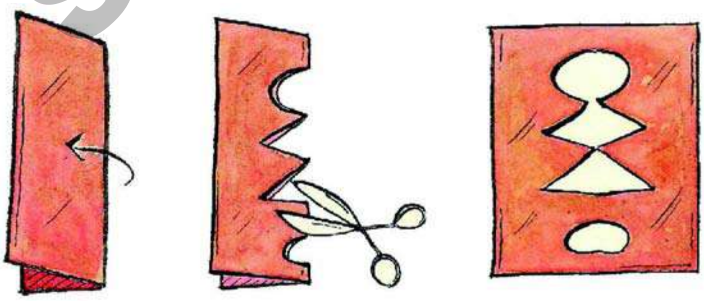
یہ کیجیے



1۔ حرف X کے لیے دو خطوط تشاکل کھینچیے۔اس طرح کہ اس کے دونوں نصف ایک دوسرے کو ڈھانکیں یعنی ایک دوسرے پر منطبق ہوجائیں۔

مشغلہ

کاغذ کی تراش سے متشاکل شکلیں



ایک کاغذ لیجیے اور اسکو موڑیئے

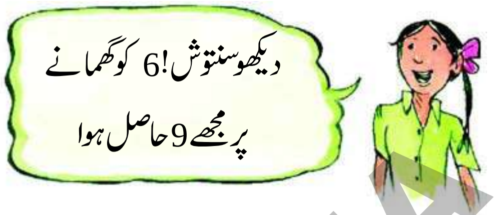
تصویر میں بتائے گئے طریقے کے مطابق اس کو تراشئے۔

اسے کھولیے اور ڈیزائن کا مشاہدہ کیجیے۔

کیا اس کا ایک نصف حصّہ دوسرے نصف حصّے کو چھپاتا ہے؟

SCERT TELANGANA

آدھایااس سے کم گھمانا



6 کوہم دوطریقوں سے گھماسکتے ہیں۔

ہم اسکوگھڑی کے کانٹوں کی طرح گھماسکتے ہیں یامخالف سمت میں بھی گھماسکتے ہیں۔

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

کوشش کیجیے

1۔ ذیل میں کونسے ہندسے ہیں جن کوآدھا گھمانے پروہی ہندسے حاصل ہوتے ہیں۔

5 3 8 0 1

یہ کیجیے

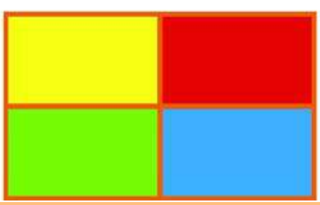
1. تصویروں کودیکھئے۔ان کو $\left[\frac{1}{2}\right]$ نصف گھمانے پریہ کیسے دکھائی دیں گے اتاریئے۔

(a)

(b)

(c)

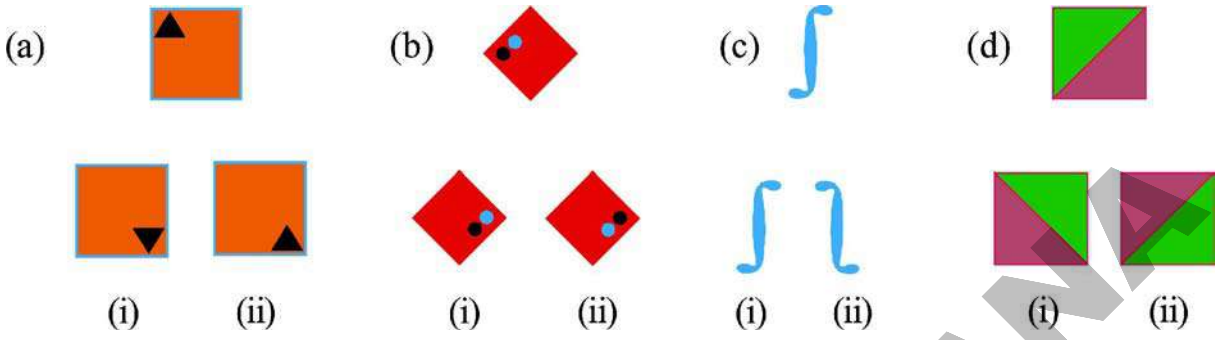
(d)



(e)

SCERT TELANGANA

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



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 $\left[\frac{1}{4}\right]$ گھمایئے

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؟

SCERT TELANGANA

کوشش کیجئے

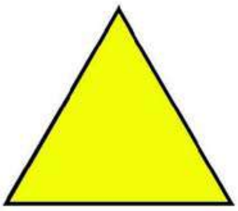
-1 چند شکلیں دی گئی ہیں۔ ($\frac{1}{2}$) نصف گردش پر اور ($\frac{1}{4}$) ایک چوتھائی گردش پر یہ کیسے دکھائی دیں گی، اتاریئے۔

($\frac{1}{2}$) گردش　　　　($\frac{1}{4}$) گردش

(a)

(b)

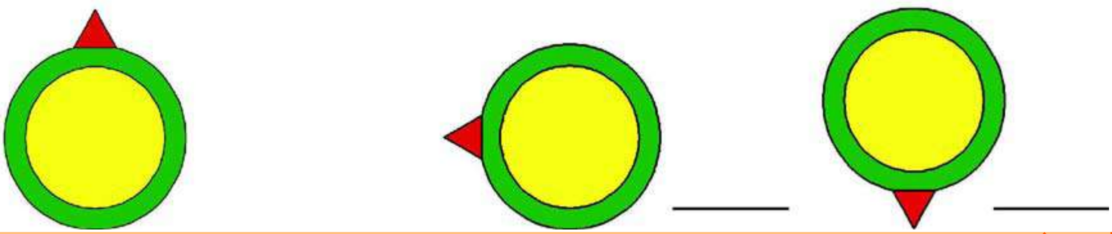
(c)



(d)

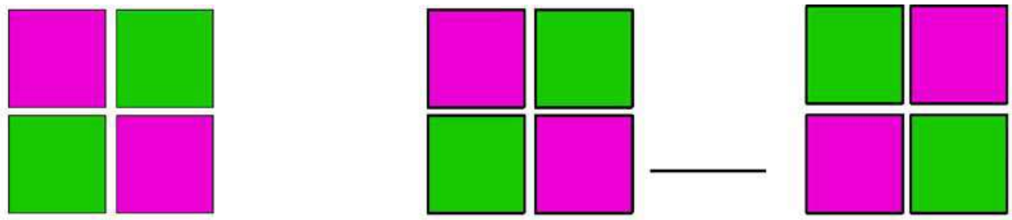
-2 ذیل میں چند شکلیں دی گئی ہیں۔ ہر شکل کے آگے، دو شکلیں ہیں جن کے آگے یہ نشان لگا ناھیکہ کونسی شکل دی گئی شکل کو نصف $\frac{1}{2}$ گردش دینے پر نظر آئے گی اور کونسی شکل ایک چوتھائی $\frac{1}{4}$ گردش دینے پر نظر آئے گی۔ بتلایے کہ کونسی شکلیں $\frac{1}{4}$ گردش پر یکساں نظر آتی ہیں اور کونسی $\frac{1}{2}$ گردش پر یکساں نظر آتی ہیں؟

(a)

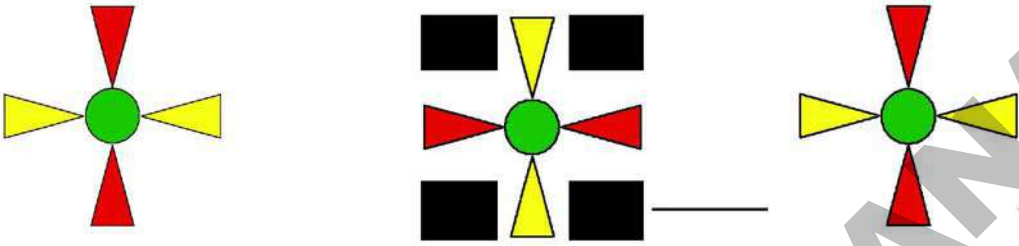


SCERT TELANGANA

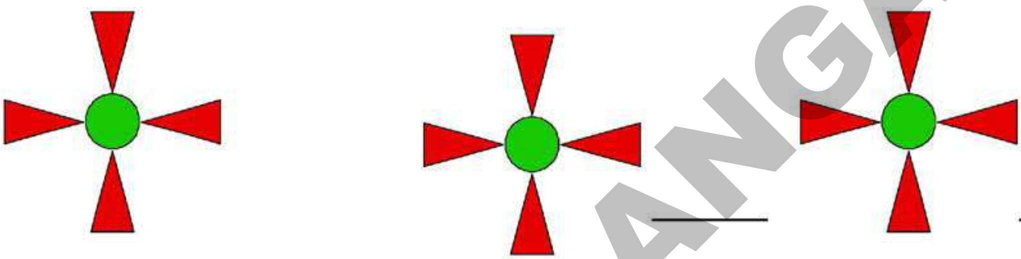
(b)



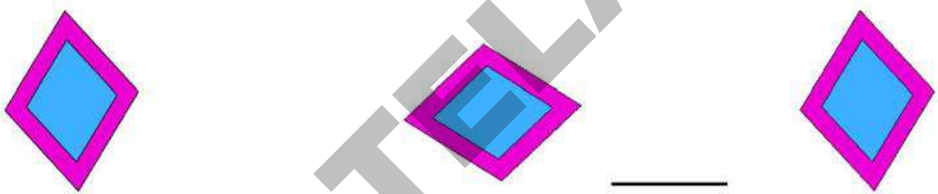
(c)



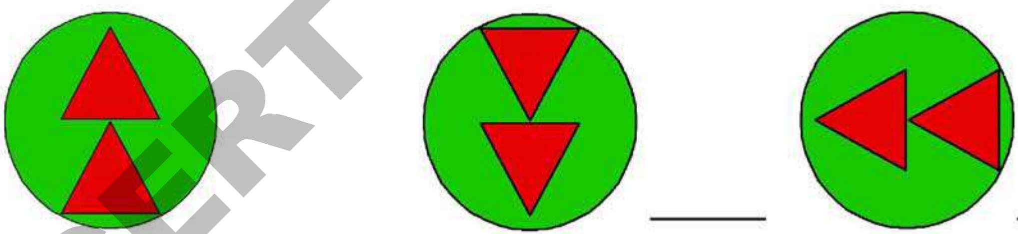
(d)



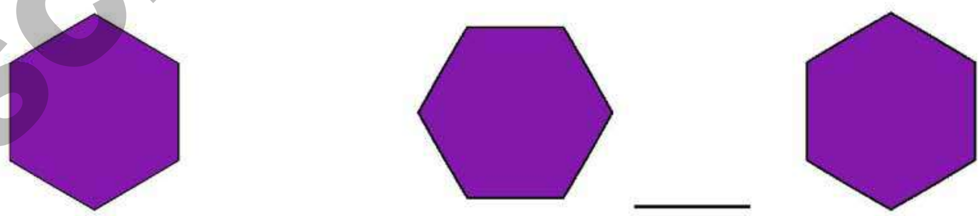
(e)



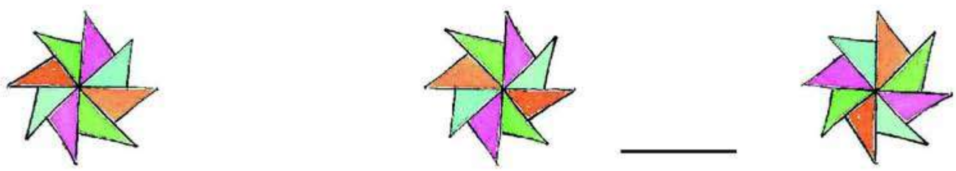
(f)



(g)



(h)



SCERT TELANGANA