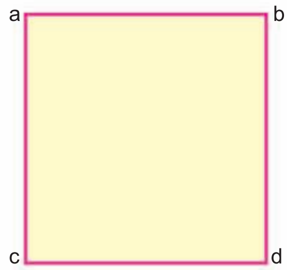
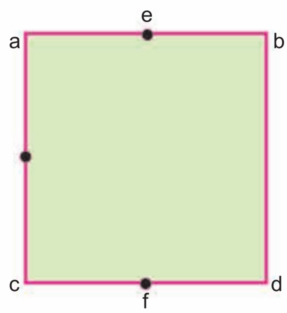
سبق 3: ٹائل کو سجانا

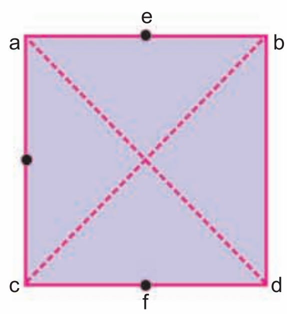
ماریہ درجۂ چہارم میں پڑھتی ہے۔ وہ پانچ عدد ٹیان گرام کے ٹکڑوں سے مختلف طرح کی شکلیں بنا رہی تھی۔ اسی وقت اس کی چھوٹی بہن ثانیہ نے ان میں سے دو ٹکڑے کاغذ پھاڑ ڈالے۔ ماریہ بہت پریشان ہوئی۔ ماریہ کی پریشانی دیکھ کر اس کی ماں نے کہا ''پریشان نہ ہو میں تمہارے لیے ٹیان گرام کاٹ دوں گی۔'' اس کی ماں نے کس طرح ٹیان گرام کے ٹکڑوں کو کاٹا غور سے دیکھیے۔



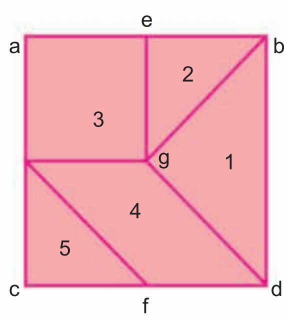
- مربع نما ایک کاغذ کو ABCD نام دیا گیا۔



- $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\overline{CD}$ اضلاع میں مرکزی نقطہ کی نشاندہی کر کے ان سبھوں کو بالترتیب G,F,E نام دیا گیا۔



- مربع کے نقشہ میں AC اور BD کے پاس کاغذ کے ٹکڑوں کو تہہ کر کے موڑا گیا یہ دونوں نشان ایک دوسرے کو جس نقطے پر کاٹتے ہیں اس کا نام O دیا گیا۔
- O کو A-E-F اور D کے ساتھ ملا کر قطعۂ خط کھینچا گیا اور F کو G کے ساتھ ملا کر اور ایک قطعہ خط کھینچا گیا۔



- تصویر میں بتائے گئے ہر ایک ٹکڑے کو بالترتیب 1-2-3-4-5 نشان زد کیا گیا۔
- قینچی سے کاٹ کر ہر ٹکڑے کو الگ کیا گیا۔

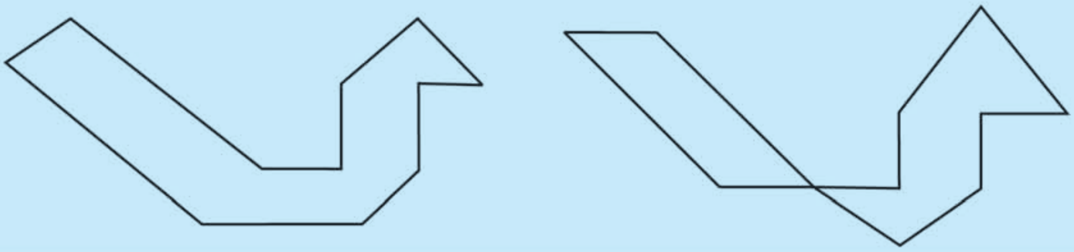
ماریہ کی ماں نے جس طرح 5 عدد ٹیان گرام کو کاٹا آپ بھی مربع نما کاغذ کا ایک ٹکڑا لے کر 5 عدد ٹیان گرام تیار کیجیے۔
پچھلے صفحہ میں دیے گیے ٹیان گرام کا نقشہ دیکھ کر نیچے دیے گیے سوالات کے جواب لکھیے۔

(i) مربع نما بنانے کے لیے کون سا دو عدد ٹیان گرام کا ٹکڑا لیں گے؟

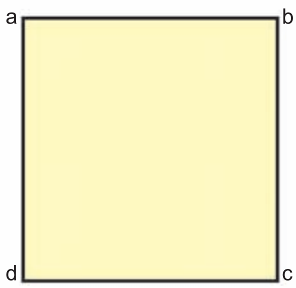
(ii) مستطیل نما نقشہ بنانے کے لیے ہمیں کون تین عدد ٹیان گرام کا ٹکڑا لینا ہوگا؟

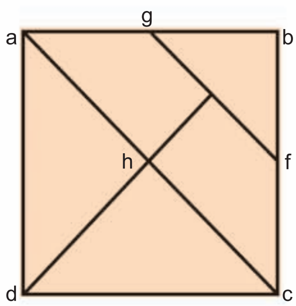
(iii) مربع نما شکل تیار کرنے کے لیے ہم کون تین عدد ٹیان گرام کا ٹکڑا لیں گے؟

(iv) پانچ عدد ٹیان گرام کے سبھی ٹکڑوں کو استعمال کر کے نیچے دی گئی تصویروں کی شکلیں بنائیے۔



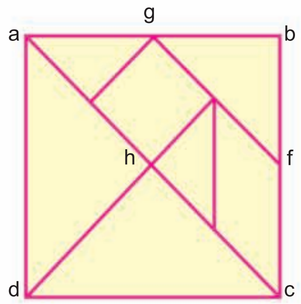
سات ٹکڑوں پر مشتمل ٹیان گرام کاٹنے کے طریقے:

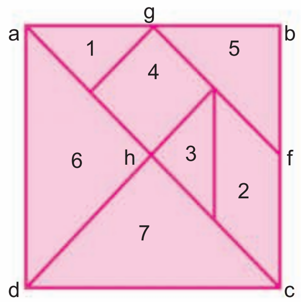




- مربع نما ایک کاغذ کے ٹکڑے کو ABCD نام دیجیے۔
- AB اور AD ضلعوں کے مرکزی نقطوں کے نام بالترتیب M اور N دیجیے۔
- M اور N نقطوں کو ملائیے اور MN کے نقطۂ تنصیف کا نام E دیجیے۔
- EC اور BD نقطوں کو ملائیے۔ EC اور BD جس نقطے پر قطع کرتے ہیں اس کا نام F دیجیے۔
- BF اور FD کے نقطۂ تنصیف کا نام بالترتیب G اور H دیجیے۔

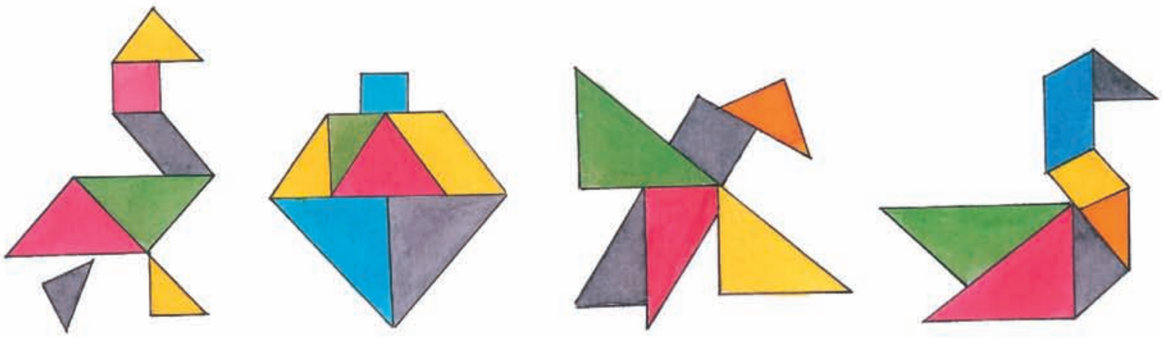
M کو H کے ساتھ اور E کو G کے ساتھ ملائیے۔



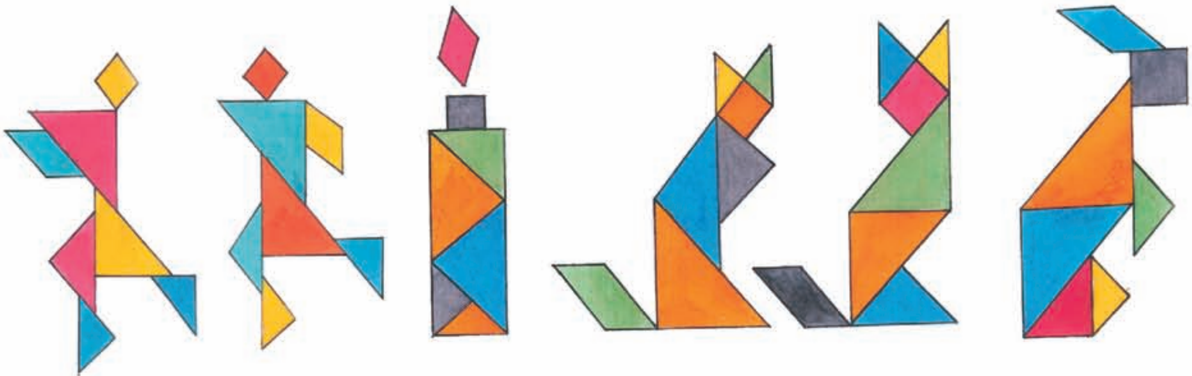


- تصویر میں دکھائے گئے ہر ایک ٹکڑے میں 1,2,3,4,5,6,7 نمبر لکھیے۔
- قینچی کی مدد سے ٹکڑوں کو کاٹ کر الگ کیجیے۔

☞ سات عدد ٹیان گرام استعمال کر کے نیچے کی شکلیں بنائیے۔



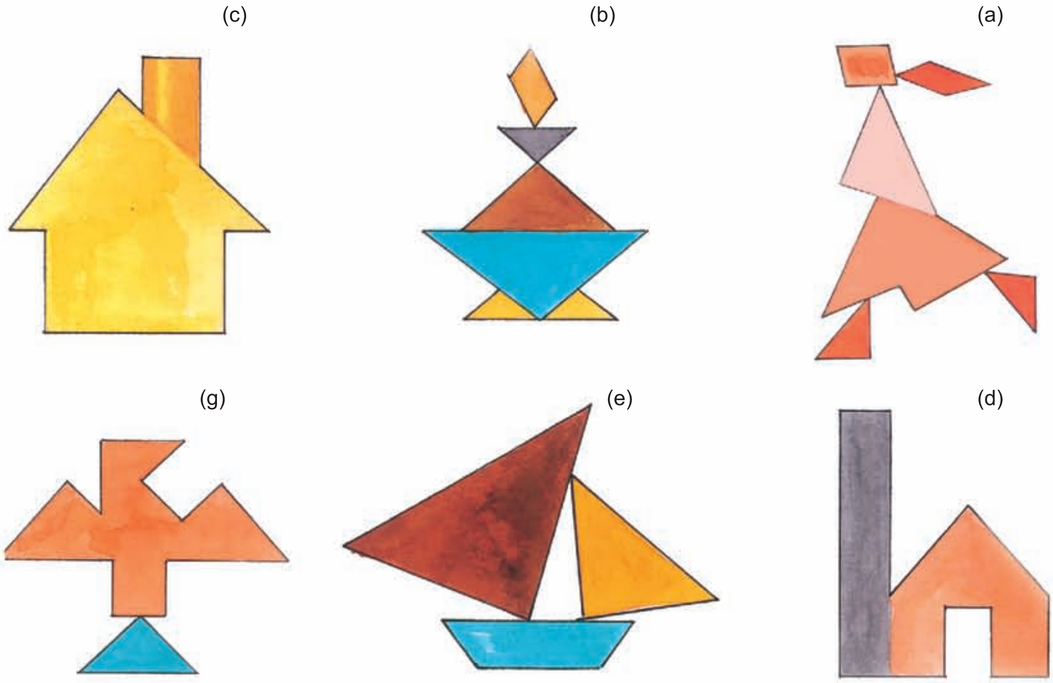
(IV) (III) (II) (I)



(x) (ix) (viii) (vii) (vi) (v)

کون سی شکل کس تصویر کے ساتھ ملتی جلتی ہے لکھیے۔

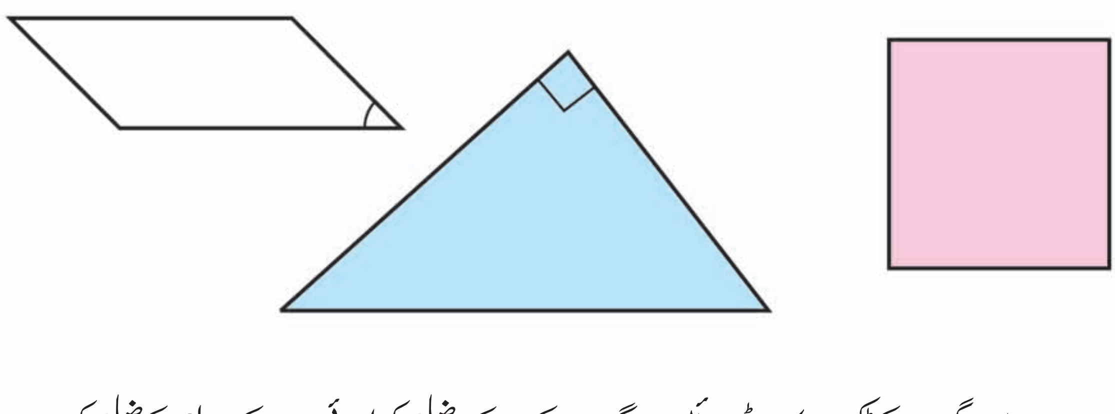
7 عدد ٹکڑے ٹیان گرام استعمال کر کے نیچے کی شکلوں کو تیار کیجیے اور ان تمام کو اپنی کاپی میں گوند سے چپکائیے۔



مشق

1۔ پانچ ٹکڑے ٹیان گرام کو کاٹ کر ان تمام کو مناسب عددوں سے نشاندہی کیجیے۔

(i) دو چھوٹے مثلث کے ٹکڑوں کو استعمال کر کے نیچے دیے گیے نقشے کو خود بنائیے۔



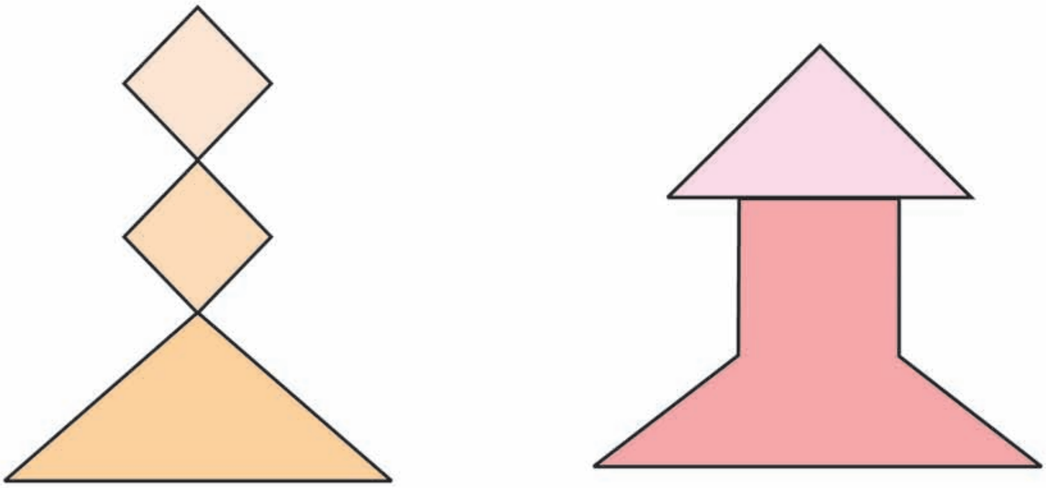
جن مربع نما ٹکڑوں سے ٹیان گرام کے ٹکڑے کاٹے جائیں گے ان کے ہر ایک ضلع کی لمبائی اوپر کے مربع کے ضلع کی لمبائی کی دوگنی ہونی چاہیے۔

(ii)۔ 4 نمبر ٹکڑے اور دو چھوٹے مثلث کو لے کر ایک **مستطیل** نما شکل بنی ہے۔ اس **مستطیل** نما شکل کے دونوں ضلعوں کی لمبائی کی ناپ لکھیے۔

(iii)۔ مربع نما ٹکڑے اور چھوٹے دو مثلث کو لے کر **مستطیل** نما شکل بنائیے اس کے بڑے ضلع کا ناپ لکھیے۔

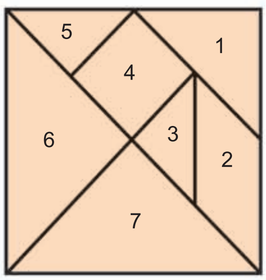
(iv)۔ تین مثلث کو لے کر مربع نما نقشہ تیار کیجیے اور اس کے ضلعوں کی لمبائی لکھیے۔

2۔ (i)۔ ٹیان گرام کے پانچ ٹکڑوں کا استعمال کر کے نیچے دیے گیے نقشہ کی طرح ایک نقشہ بنائیے۔



(ii)۔ ٹیان گرام کے پانچ ٹکڑوں کو سجا کر اپنی پسند سے دو نقشے تیار کیجیے۔

3۔ ٹیان گرام کے 7 عدد ٹکڑوں کو لے کر نیچے دی گئی شرطوں کے مطابق شکلیں بنائیے۔



(i)۔ 1,2,3,5 نمبر کے ٹکڑوں سے **مستطیل** نما نقشہ تیار کیجیے۔

(ii)۔ 1,3,5,6,7 نمبر کے ٹکڑوں سے **مستطیل** نما نقشہ تیار کیجیے۔

(iii)۔ 5,4,3 نمبر ٹکروں سے **مستطیل** نما نقشہ تیار کیجیے۔

(iv)۔ بنایا ہوا نقشہ کس ٹکڑے سے پوری طرح ملتا جلتا ہے لکھیے۔

(v) 3,1 اور 5 نمبر ٹکڑوں کو لے کر مربع نما نقشہ تیار کیجیے۔

(vi) 3,2 اور 5 نمبر ٹکڑوں کو لے کر مثلث نما نقشہ تیار کیجیے۔

(vii) 3,2,6 اور 5 نمبر ٹکڑوں کو لے کر مربع نما نقشہ تیار کیجیے۔

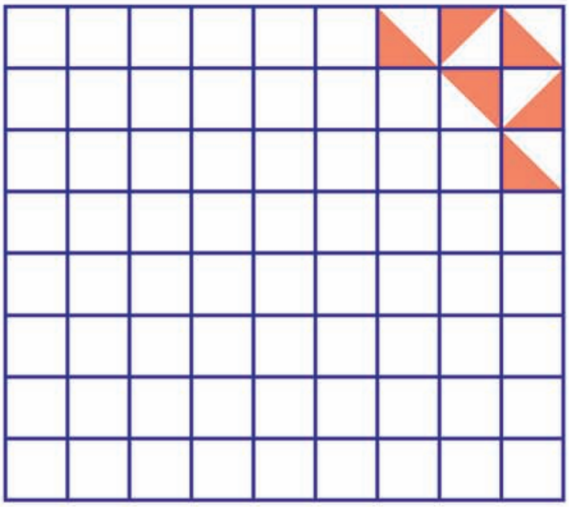
(viii) ساتوں (7) ٹکڑوں کو لے کر مثلث نما نقشہ تیار کیجیے۔

(ix) 4,3,2,1 اور 5 نمبر ٹکڑوں کو لے کر مربع نما نقشہ تیار کیجیے۔

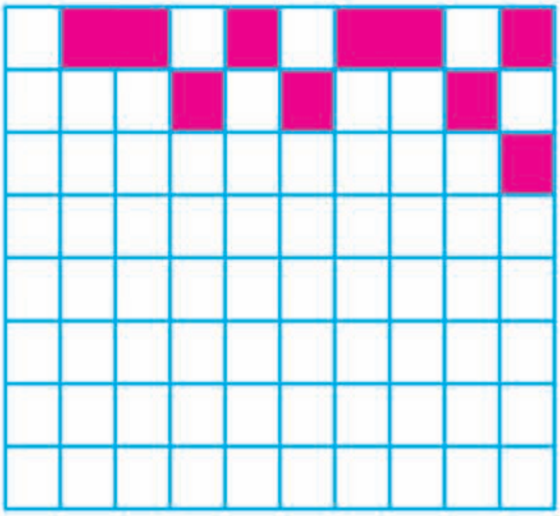
فرش کی سجاوٹ:

- جماعت سوم میں آپ نے فرش کو ٹائل سے سجانے کے بارے میں جان چکے ہیں۔
نیچے فرش کی سجاوٹ ادھوری ہے اسے پورا کیجیے۔

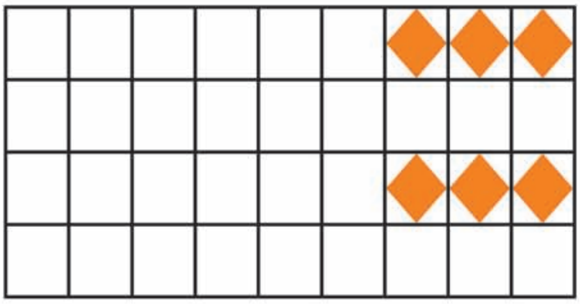
(a)



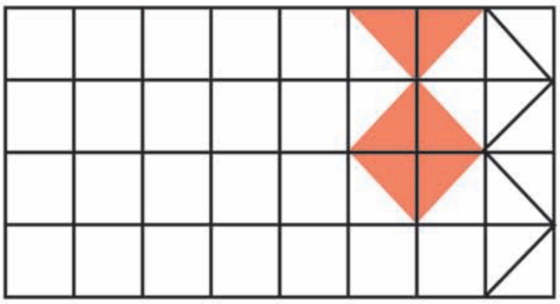
(b)



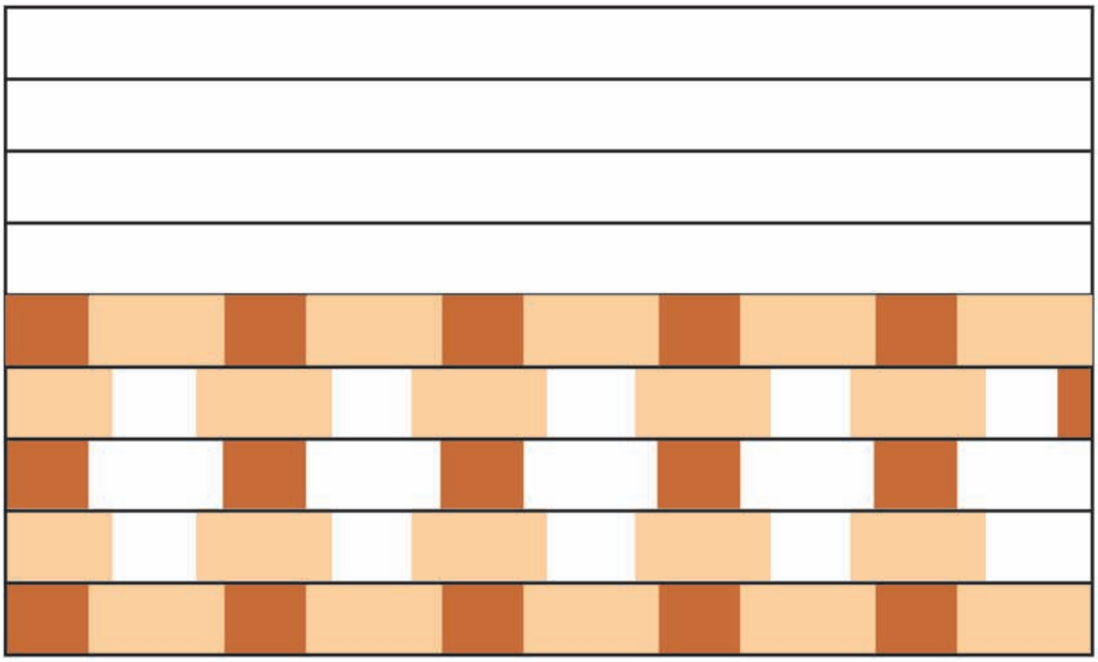
©



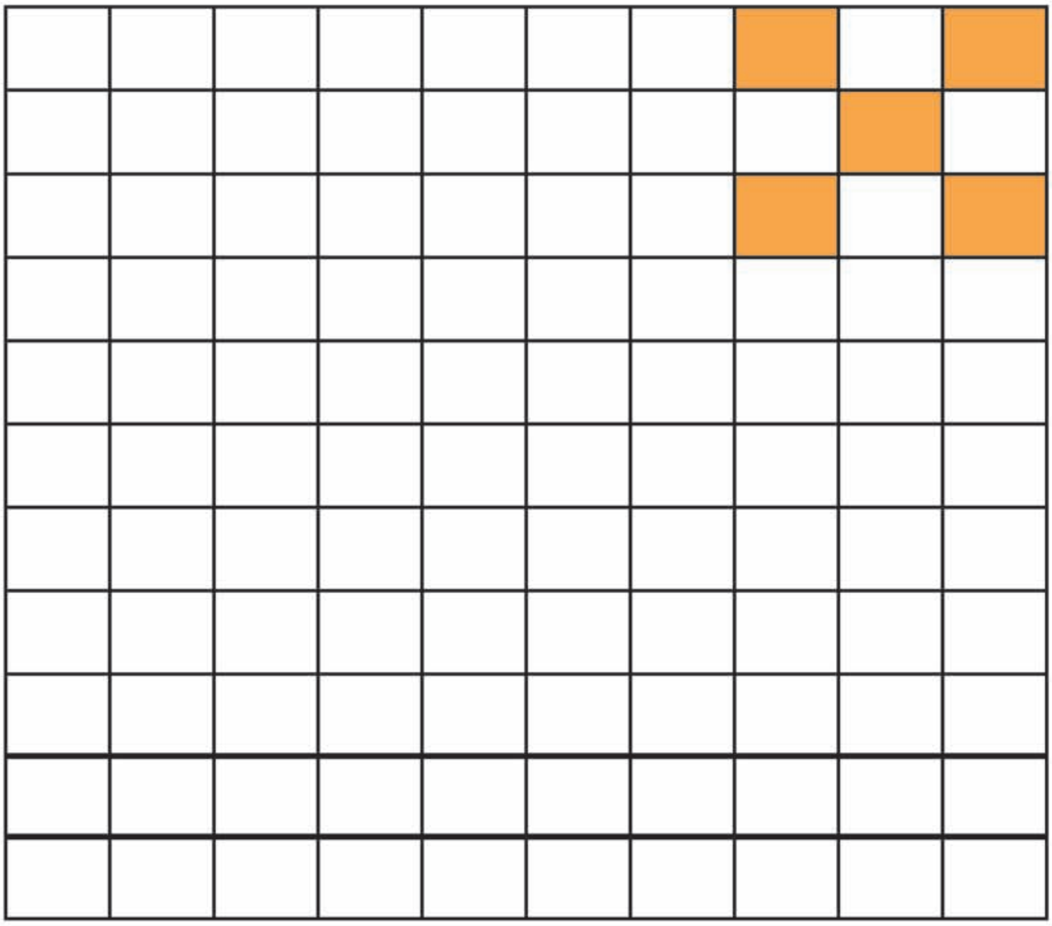
(d)



(e)

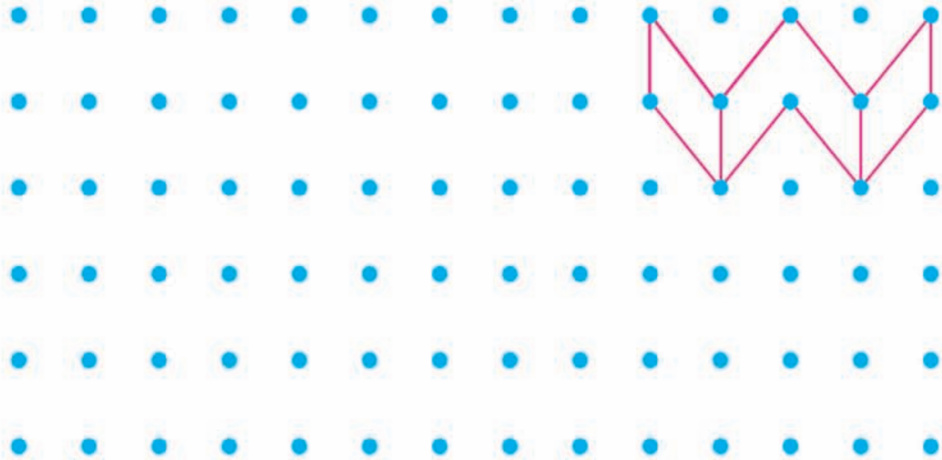


(f)

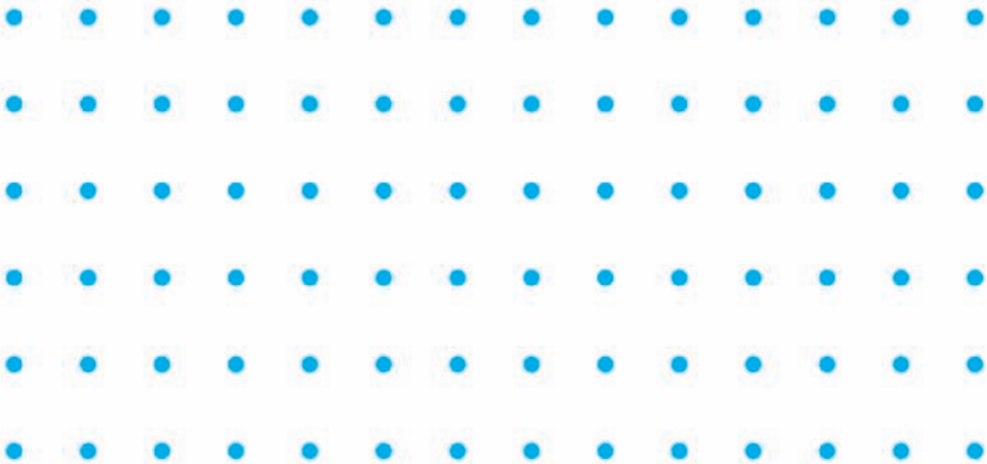


مشق

1.(i)۔ اس ٹائل کی مدد سے فرش کو پوری طرح سجائیے۔



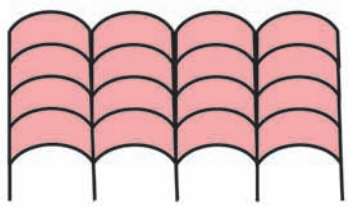
(ii)۔ ان نقطوں کو اپنی پسند کے مطابق ٹائیلوں سے سجائیے۔



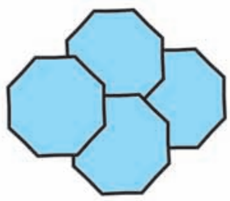
(✓)

2۔ ذیل کی شکلوں کو لے کر فرش کو مکمل طور پر سجایا جا سکتا ہے ان کے نیچے (   ) نشان لگائیے۔

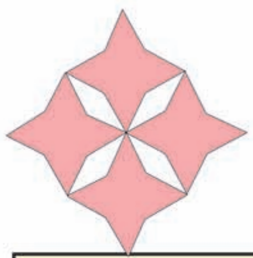
(a)



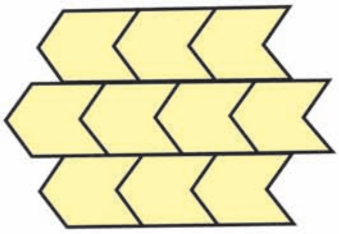
(b)



©

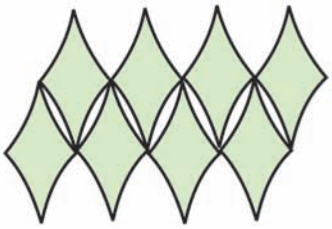


(d)

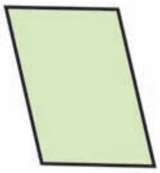


(e)

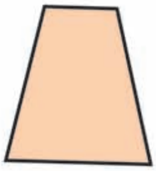
(f)



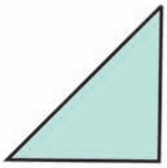
(g)



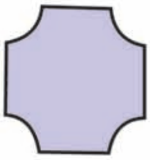
(h)



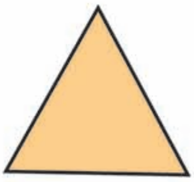
(I)



(j)



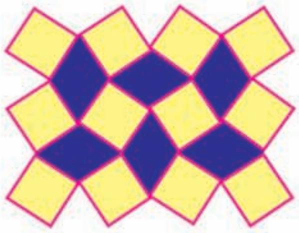
(k)



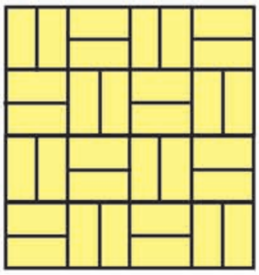
(l)

3۔ نیچے کے فرش کو سجانے کے لیے کون کون سی نقطہ سکلوں کی ٹائیل استعمال کی گئی ہے انہیں نقشے میں دکھایئے۔

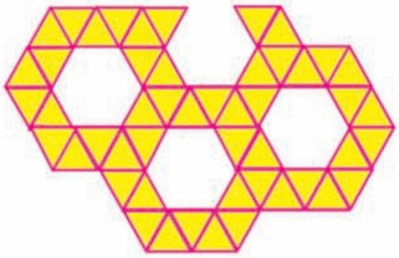
(a)



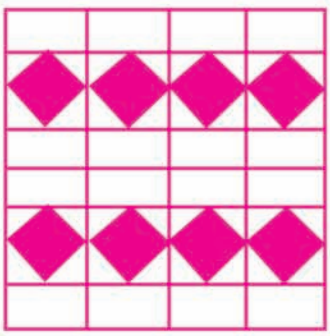
(b)



(c)



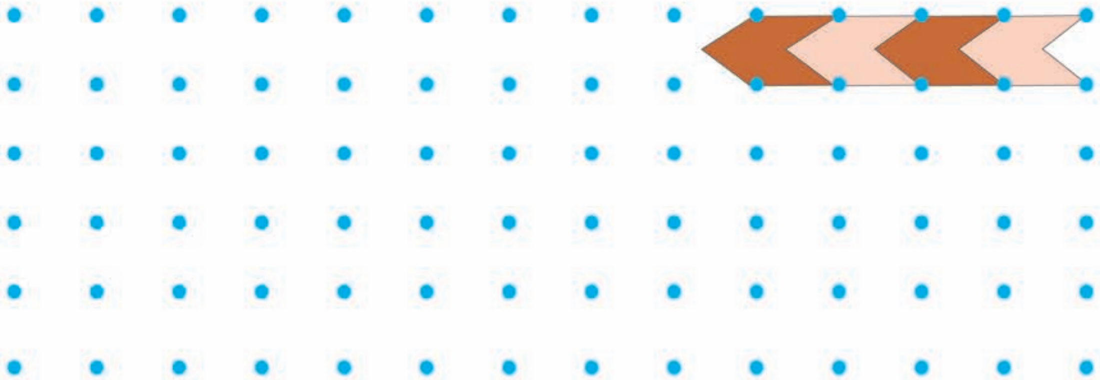
(d)



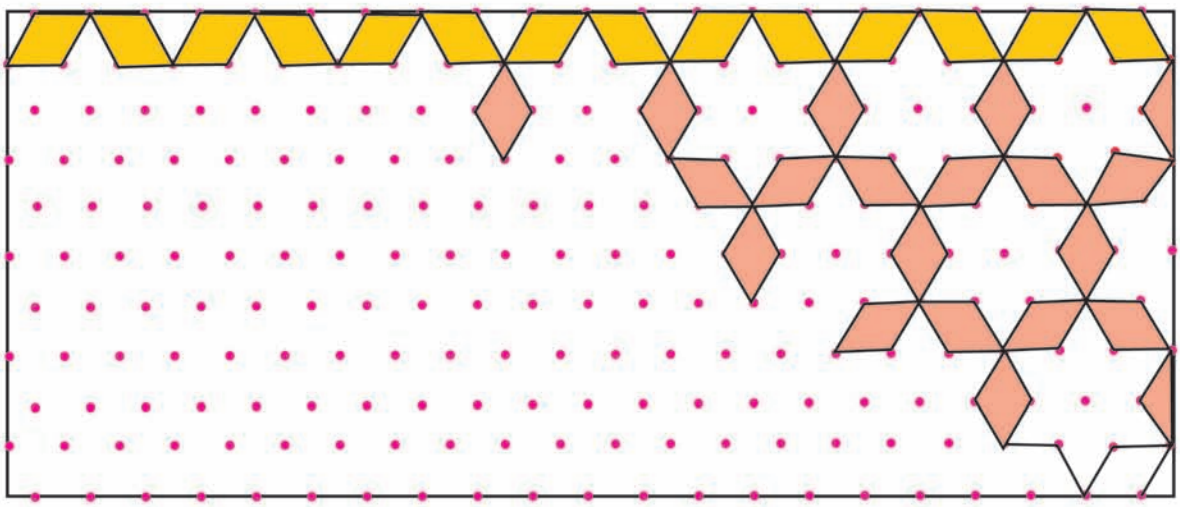
انہیں شکلیں کی مدد سے اپنی پسند کے مطابق فرش کی سجاوٹ کیجیے۔

4۔ فرش کی ادھوری سجاوٹ کو پورا کیجیے۔

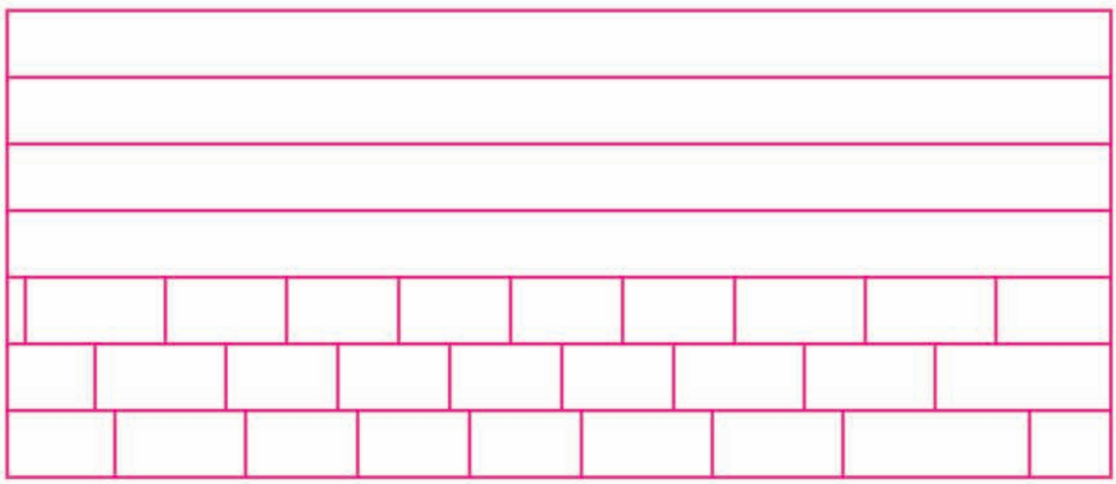
(i)



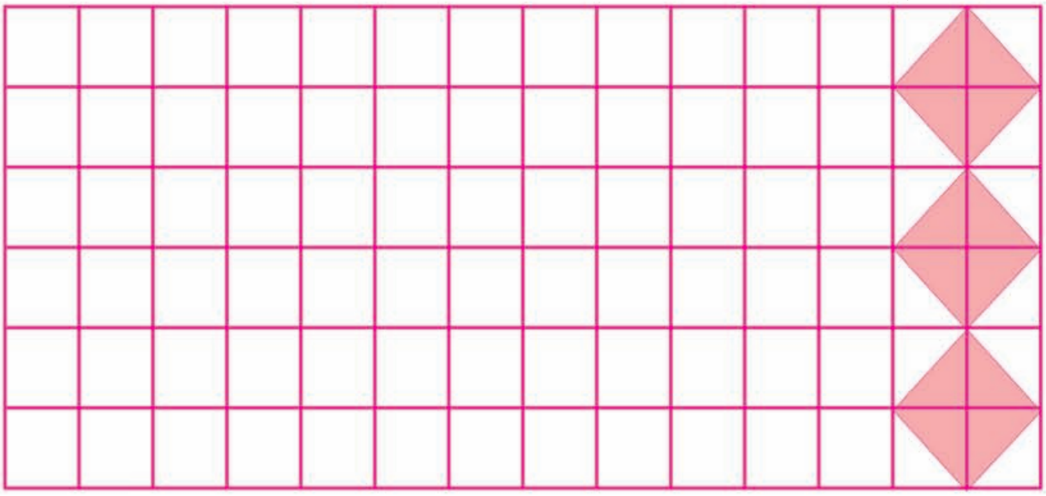
(ii)



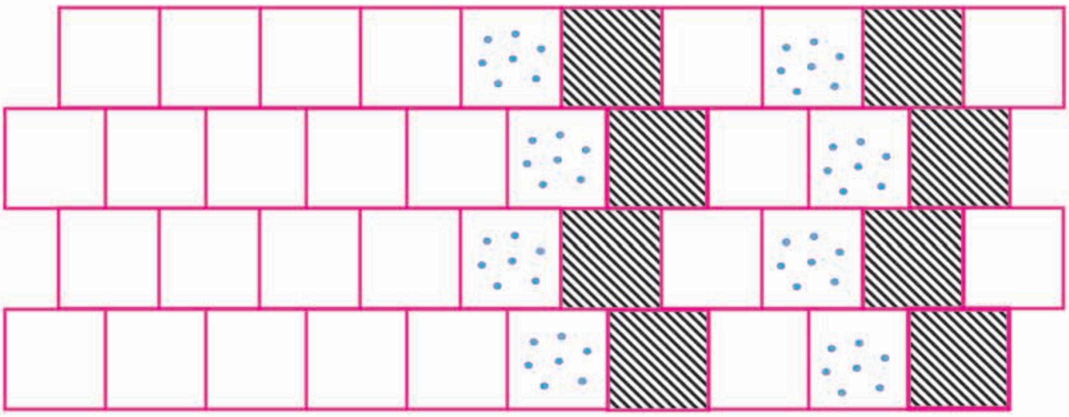
(iii) شانیہ نے اینٹ کی دیوار تیار کی تھی۔ اسی دیوار کو پورا کیجیے اور اسے دو طرح کے رنگوں سے رنگیئے۔



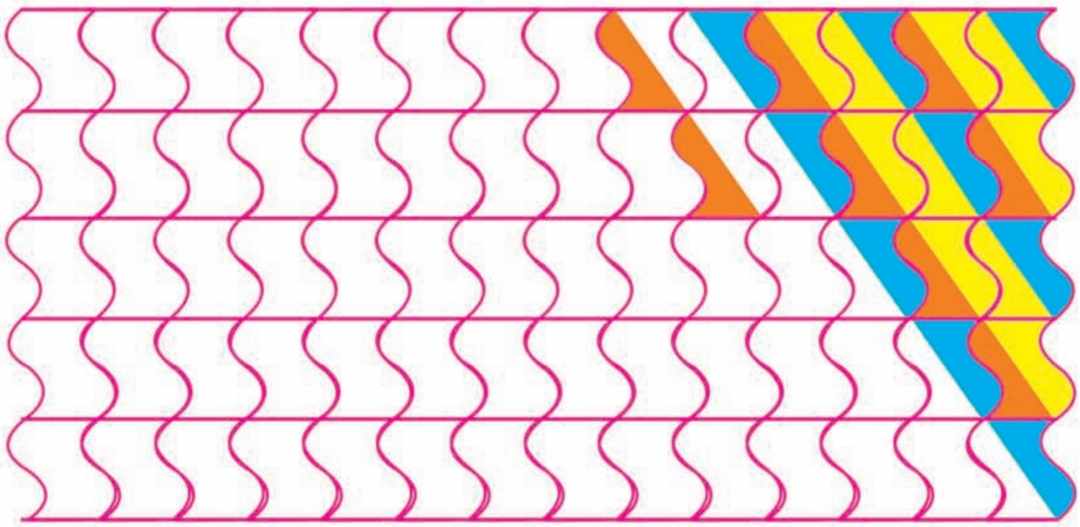
(iii) فرش میں ٹائل پورے طور پر سجا دینے کے بعد نقشے میں استعمال کیے گیے رنگوں کے مطابق آپ رنگ بھریئے اور رنگین ٹائل کی تعداد بتائیے۔



(iv) دیوار ادھوری ہے اسے پورا کیجیے۔



(v) فرش میں رنگ بھریئے۔



5۔ مسدس (چھ اضلاع والی) ٹائل کے ذریعہ نیچے کے فرش کو پورا سجائیے۔

6۔ راج مستری دیوار اٹھاتے وقت اینٹوں کو جس ترتیب سے رکھتا ہے تم بھی اسی طرح کے دو ڈیزائین بنائیے۔