

اکائی 1: شکل و جسامت برقرار رکھنے والی تبدیلیاں اور تطابق

مشق

نام: _____ تاریخ: _____

ہر مسئلہ کو حل کریں اور اپنا جواب بطور کوآرڈینیٹ جوڑے، نمبر یا مختصر قیمت کے دیں۔ فرض کریں کہ تمام گردشیں اصل کے بارے میں ہیں۔

2. پوائنٹ B پر ہے (-5, 6)۔ یہ x محور پر ظاہر ہوتا ہے۔ تصویر 'B' کے 1. پوائنٹ A پر ہے (-4, 2)۔ A کا قاعدہ سے انتقال کریں (-x, y)۔ محدودات کیا ہیں؟ تصویر کے محدودات کیا ہیں؟ $(x + 3, y + 5) >$

A'؟

جواب: _____

جواب: _____

4. پوائنٹ D (2, 7) پر ہے۔ اسے اصل کے بارے میں 180° گھمایا جاتا 3. پوائنٹ C (3, 8) پر ہے۔ یہ y محور پر ظاہر ہوتا ہے۔ تصویر 'C' ہے۔ تصویر 'D' کے محدودات کیا ہیں؟ کے محدودات کیا ہیں؟

جواب: _____

جواب: _____

6. پوائنٹ F پر ہے (-4, 9)۔ اسے اصل کے بارے میں 90° گھڑی کی سمت میں گھمایا جاتا ہے (قاعدہ: $(x, y) \rightarrow (y, -x)$)۔ تصویر 'F' کے محدودات کیا ہیں؟ 5. پوائنٹ E پر ہے (-6, 1)۔ اسے 90° گھمایا جاتا ہے۔ اصل کے بارے میں گھڑی کی مخالف سمت میں (قاعدہ: $(x, y) \rightarrow (-y, x)$)۔ تصویر 'E' کے محدودات کیا ہیں؟

جواب: _____

جواب: _____

8. پوائنٹ G پر ہے (-7, 3)۔ یہ کے $(x, y) \rightarrow (y, x)$ (قاعدہ: $y = x$) انتقال کے تحت، پوائنٹ (2, 0) کی تصویر کے محدودات کیا ہیں؟ 7. انتقال پوائنٹ (1, 1) کو پوائنٹ پر لے جاتا ہے (-3, 5)۔ اسی کے محدودات کیا ہیں؟ G' پار جھلکتا ہے۔ تصویر

جواب: _____

جواب: _____

10. ایک سیگمنٹ کے اختتامی پوائنٹس (3, 2) اور (3, 8) ہیں، لہذا اس کی لمبائی 6 ہے۔ سخت تبدیلیاں لمبائی کو محفوظ رکھتی ہیں۔ سیگمنٹ کو اصل کے بارے میں 90° گھمائے جانے کے بعد، تصویر کے حصے کی لمبائی کیا ہوگی؟ 9. مثلث JKL مثلث PQR کے متطابق ہے۔ سائیڈ JK کی لمبائی 12 ہے اور سائیڈ PQ سے مماثل ہے۔ سائیڈ PQ کی لمبائی کتنی ہے؟

جواب: _____

جواب: _____

12. پوائنٹ M پر ہے $(-2, 6)$ ۔ اس کا انتقال قاعدہ $(x, y) \rightarrow (x - 4, y - 5)$ تصویر M' ۔ تصویروں کے محدّدات کیا ہیں؟

جواب: _____

11. پوائنٹ H پر ہے $(5, -4)$ ۔ یہ سب سے پہلے x محور پر جھلکتا ہے، اور پھر وہ تصویر y-محور پر جھلکتی ہے۔ حتمی تصویر "H" کے محدّدات کیا ہیں؟

جواب: _____