

اکائی 1: ہندسی تعمیرات اور شکل و جسامت برقرار رکھنے والی تبدیلیاں

مشق

نام: _____ تاریخ: _____

ہر مسئلہ کو حل کریں اور لائن پر اپنا حتمی جواب لکھیں۔ محددات کو بطور (x, y) اور زاویہ ڈگری میں دکھائیں۔

2. پوائنٹ B پر ہے $(-3, 7)$ کو y محور پر منعکس کریں۔ تصویر 'B' 1. پوائنٹ A $(5, 2)$ پر ہے۔ x محور پر A کی عکاسی کریں۔ تصویر 'A' کے محددات کیا ہیں؟

جواب: _____

جواب: _____

3. نقطہ $(4, -1)$ کا قاعدہ (کے ذریعے $(x + 3, y + 5) \rightarrow (x, y)$ انتقال کریں۔ تصویر کے محددات کیا ہیں؟

جواب: _____

4. پوائنٹ P $(2, 6)$ پر ہے۔ اصل کے بارے میں 90° P کو گھڑی کی مخالف سمت میں گھمائیں۔ اصول استعمال کریں $(x, y) \rightarrow (-y, x)$ ۔ تصویر 'P' کے محددات کیا ہیں؟

جواب: _____

5. پوائنٹ Q پر ہے $(8, -4)$ ۔ اصل کے بارے میں 180° Q کو گھمائیں۔ تصویر 'Q' کے محددات کیا ہیں؟

جواب: _____

6. لائن کے اس پار پوائنٹ $(-6, 5)$ کی عکاسی کریں۔ اصول $y = x$ ۔ تصویر کے محددات کیا ہیں؟ $(x, y) \rightarrow (y, x)$ استعمال کریں

جواب: _____

7. ایک انتقال پوائنٹ $(1, 3)$ کو پوائنٹ $(7, 8)$ سے نقشہ بناتا ہے۔ اسی انتقال کے تحت $(0, 0)$ کی تصویر کے محددات کیا ہیں؟

جواب: _____

8. پوائنٹ M پر ہے $(9, -2)$ ۔ اصل کے بارے میں 90° M گھڑی کی سمت میں گھمائیں۔ اصول استعمال کریں $(x, y) \rightarrow (y, -x)$ ۔ تصویر 'M' کے محددات کیا ہیں؟

جواب: _____

9. دائرے کا مرکز $(0, 0)$ پر ہے اور یہ نقطہ $(3, 4)$ سے گزرتا ہے۔ دائرے کا نصف قطر کیا ہے؟ (نصف قطر $= \sqrt{x^2 + y^2}$ استعمال کریں۔)

جواب: _____

10. سیگمنٹ CD کے اختتامی پوائنٹس ہیں۔ $D(8, 11)$ اور $C(2, 3)$ سے اپنے وسط پوائنٹ پر ملتی ہے۔ CD ایک کھڑا دو سیکٹر کی تعمیر اس وسط پوائنٹ کے محددات کیا ہیں؟

جواب: _____

11. پوائنٹ $(-4, 9)$ کو x-محور پر منعکس کریں، پھر y-محور پر یہ تصویر $(0, 0)$ پر ایک نقطہ کا نقشہ بناتا ہے۔ اصل نقطہ کے محددات نتیجہ کی عکاسی کریں۔ حتمی محددات کیا ہیں؟

جواب: _____

جواب: _____