

به نام خدا

نام:

آزمون فصل ۴ ریاضی ششم

زمان: ۴۵ دقیقه

تاریخ

نام خانوادگی:

آموزگار:

مدرسه:

۱) جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

الف) مثلث متساوی الاضلاع، ^۳..... محور تقارن دارد.

ب) وقتی شکلی به اندازه‌ی ۱۸۰ درجه یا کمتر از ۱۸۰ درجه، حول نقطه‌ای بپردد و روی خودش منطبق شود، می‌گوییم شکل تقارن ^{چرخشی}..... دارد.

ج) نقطه‌ی [م] روی محور ^{عریف}..... است.

د) در تقارن یک شکل نسبت به محور افقی، مؤلفه‌های ^{طول}..... شکل تغییر نمی‌کند.

۲) گزینه درست را علامت بزنید.

الف) کدام یک گزینه‌های زیر مرکز تقارن دارد اما محور تقارن ندارد؟

مثلث متساوی الاضلاع

متوازی الاضلاع ✓

مستطیل

لوزی

ب) ۵ ضلعی منتظم پس از چند درجه پرفش روی خودش منطبق می‌شود.

۱۸۰ درجه

۵۰ درجه

۷۲ درجه ✓

۱۲۰ درجه

ج) در مثل برشور قطرهای مرکز تقارن نمی‌باشد

مثلث متساوی الاضلاع ✓

مستطیل

متوازی الاضلاع

لوزی

د) نقطه $\begin{bmatrix} ۲ \\ ۴ \end{bmatrix}$ را ۲ واحد به سمت راست و ۴ واحد به سمت بالا انتقال می‌دهیم. مقصات نقطه جدید کدام است.

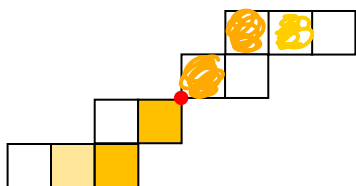
$$\begin{bmatrix} ۶ \\ ۶ \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} ۴ \\ ۱۶ \end{bmatrix}$$

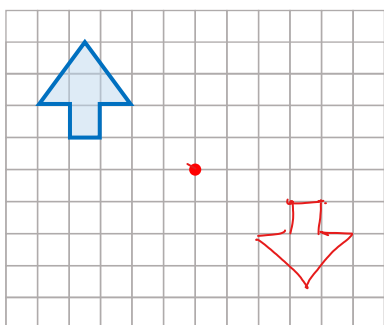
$$\begin{bmatrix} ۴ \\ ۶ \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} ۴ \\ ۸ \end{bmatrix} \checkmark$$

۳) شکل را طوری رنگ بزنید تا نقطه وسط تقارن مرکزی باشند.

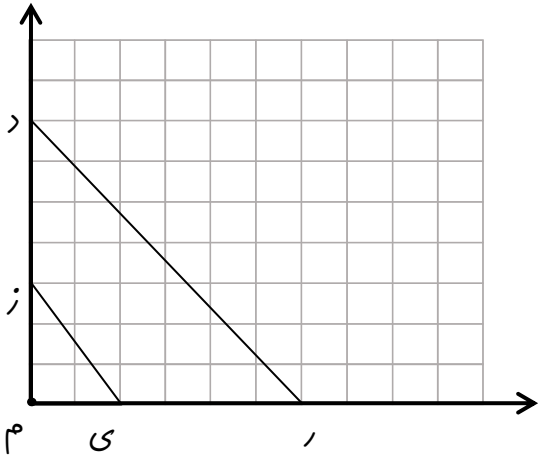


۴) قرینه شکل مقابل را نسبت به نقطه داده شده به دست آورید.



۵) با توجه به صفحه مفصلیات روبه رو :

۲) مفصلیات رأس‌های دو مثلث را بنویسید.



مثلث کوچک $m = \begin{bmatrix} 6 \\ 2 \\ 0 \end{bmatrix}$ $y = \begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix}$ $z = \begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$

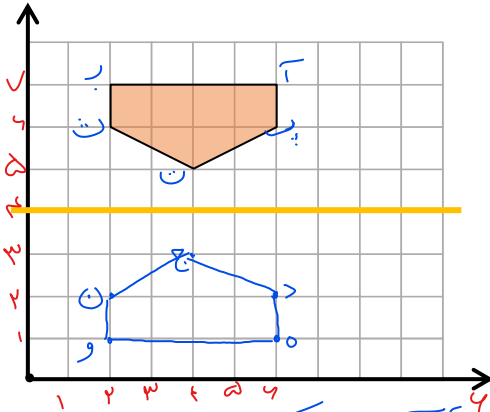
مثلث بزرگ $m = \begin{bmatrix} 6 \\ 6 \\ 0 \end{bmatrix}$ $r = \begin{bmatrix} 6 \\ 0 \end{bmatrix}$ $d = \begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$

$3 = 2 \times 1.5$ مثلث کوچک
 $6 = 2 \times 3$ مثلث بزرگ

ب) چه رابطه‌ای بین مساحت این دو مثلث وجود دارد؟
 مساحت مثلث بزرگ ۷ برابر مساحت
 مثلث کوچک است.

۶) با توجه به صفحه مفصلیات مقابل :

۲) قرینه شکل را نسبت به خط داده شده، رسم کنید.



شکل اصلی

شکل قرینه

۱: $\begin{bmatrix} 4 \\ 3 \\ 1 \end{bmatrix}$

۵: $\begin{bmatrix} 4 \\ 3 \\ 1 \end{bmatrix}$

۲: $\begin{bmatrix} 2 \\ 6 \\ 7 \end{bmatrix}$ ۳: $\begin{bmatrix} 4 \\ 6 \\ 6 \end{bmatrix}$ ۴: $\begin{bmatrix} 4 \\ 5 \\ 5 \end{bmatrix}$ ۵: $\begin{bmatrix} 2 \\ 6 \\ 6 \end{bmatrix}$

۶: $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ ۷: $\begin{bmatrix} 4 \\ 6 \\ 2 \end{bmatrix}$ ۸: $\begin{bmatrix} 4 \\ 3 \\ 3 \end{bmatrix}$ ۹: $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix}$

۷) مفصلیات نقاط داده شده در مستطیل روبه رو را بنویسید.

