



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱. درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید.

اگر از نقطه  $\begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix}$  دو واحد به پایین و یک واحد به چپ حرکت کنیم به نقطه‌ی  $\begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$  می‌رسیم.

الف . درست

ب . نادرست

پاسخ :

نادرست

۲. به جای  $\square$  چه عددی قرار دهیم تا نقطه  $\begin{bmatrix} \square - 3 \\ 3 \end{bmatrix}$  آروی محور عمودی باشد.

الف . ۵

ب . ۳

ج . ۲

د . ۴

پاسخ :

$$\square - 3 = 0 \rightarrow \square = 3$$

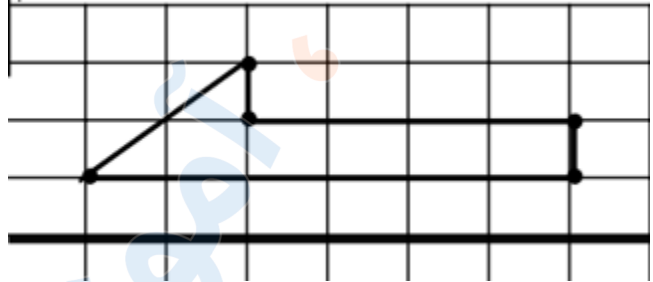


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

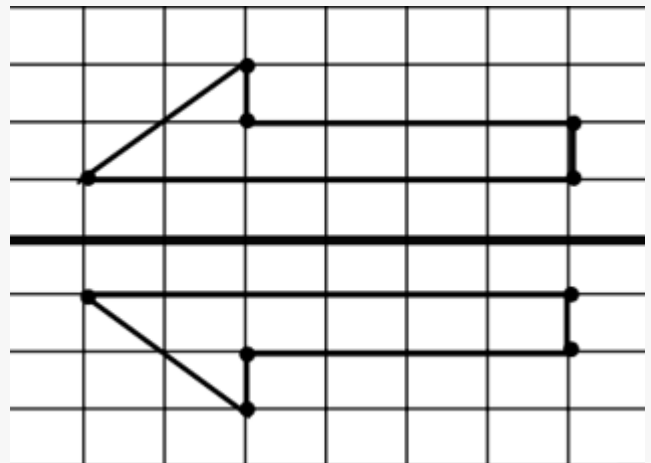
کد تهران ۰۲۱

۳. قرینه شکل زیر را نسبت به محور مختصات رسم کنید و مختصات هر نقطه با قرینه آن را با هم مقایسه کنید.



پاسخ :

با توجه به این که محور تقارن داده شده افقی است، در مختصات قرینه هر نقطه نسبت به محور افقی فقط عرض آن تغییر می‌کند و طول آن ثابت می‌ماند.



۴. کدام شکل مرکز تقارن ندارد ولی بیش از یک محور تقارن دارد؟

ب. متوازی‌الاضلاع

الف. متساوی‌الاضلاع

د. مستطیل

ج. ذوزنقه متساوی‌الساقین



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

پاسخ :

مثلث متساوی الاضلاع سه محور تقارن دارد ولی مرکز تقارن ندارد.

۵ . کدام گزینه صحیح نیست؟

- الف . مثلث متساوی الاضلاع تقارن چرخشی ۶۰ درجه دارد.      ب . مربع تقارن چرخشی ۹۰ درجه دارد.  
ج . مستطیل تقارن چرخشی ۱۸۰ درجه دارد.      د . پنج ضلعی منتظم تقارن چرخشی ۱۰۸ درجه دارد.

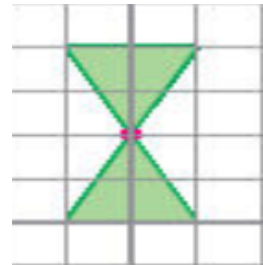
پاسخ :

مثلث متساوی الاضلاع تقارن چرخشی ۱۲۰ درجه دارد.

۶ . در کدام یک از شکل های زیر، نقطه مشخص شده مرکز تقارن است؟



ب .



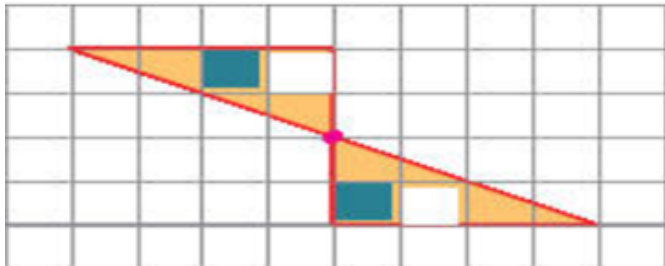
الف .



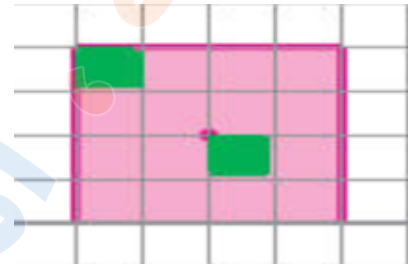
تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱



د.



ج.

پاسخ :

در مثلث‌های سبز رنگ نقطه مشخص شده مرکز تقارن است، چون اگر یکی از مثلث‌ها را  $180^\circ$  درجه بچرخانیم روی دیگر می‌افتد.

۷. قرینه نقطه  $\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$  نقطه ..... و قرینه نقطه ..... نسبت به محور طول‌ها نقطه  $\begin{bmatrix} -3 \\ -1 \end{bmatrix}$  است.

ب.  $\begin{bmatrix} -3 \\ +1 \end{bmatrix}$  و  $\begin{bmatrix} 2 \\ +1 \end{bmatrix}$

الف.  $\begin{bmatrix} -3 \\ +1 \end{bmatrix}$  و  $\begin{bmatrix} -2 \\ +1 \end{bmatrix}$

د.  $\begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$  و  $\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$

ج.  $\begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$  و  $\begin{bmatrix} -2 \\ +1 \end{bmatrix}$

پاسخ :

قرینه نقطه  $\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$  نقطه  $\begin{bmatrix} -2 \\ +1 \end{bmatrix}$  و قرینه نقطه  $\begin{bmatrix} -3 \\ +1 \end{bmatrix}$  نسبت به محور طول‌ها نقطه  $\begin{bmatrix} -3 \\ -1 \end{bmatrix}$  است.



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

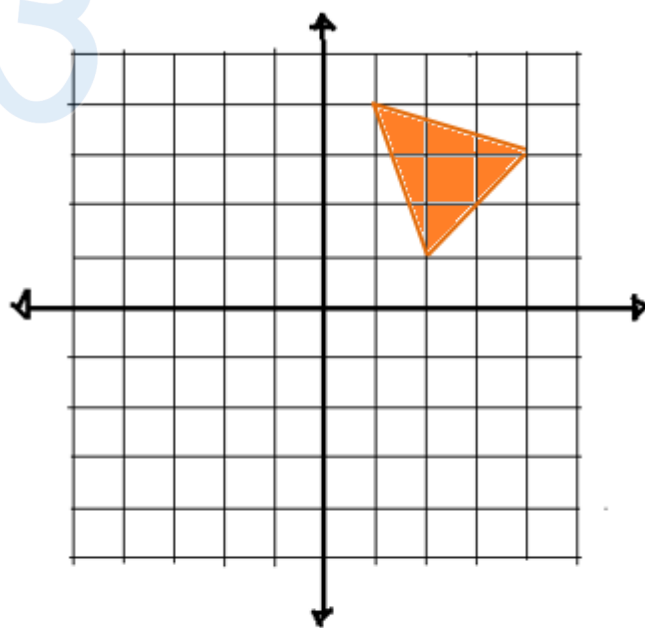
کد تهران ۰۲۱

۸. مساحت مثلثی به مختصات رئوس  $r = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ ،  $s = \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}$  و  $j = \begin{bmatrix} 1 \\ 4 \end{bmatrix}$  را به کمک محور مختصات بیابید.

ب. ۳  
د. ۵

الف. ۲  
ج. ۴

پاسخ:



مساحت = ۴ واحد سطح

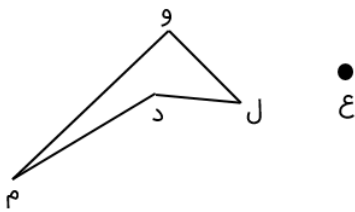


تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

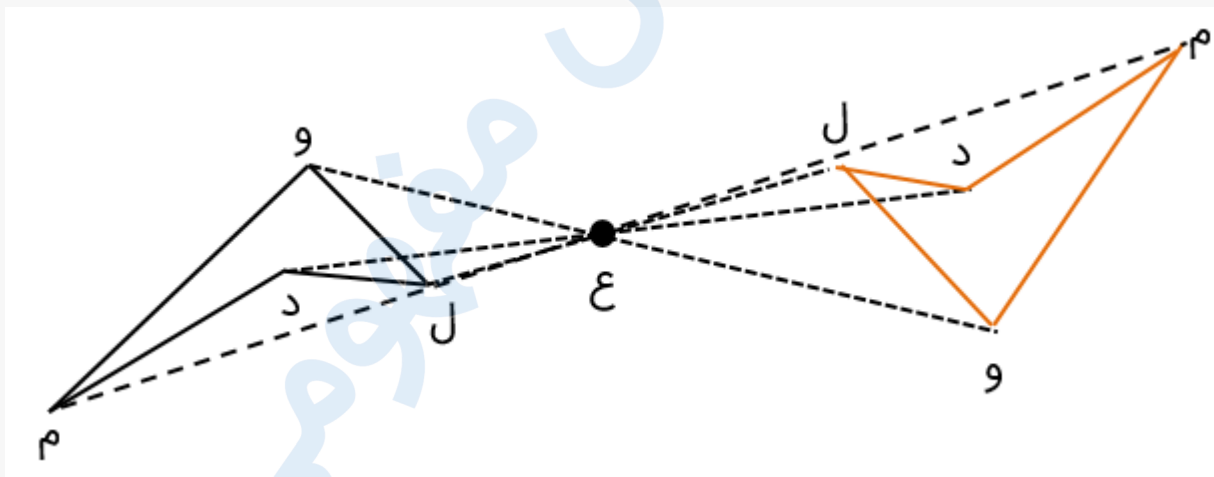
۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

۹ شکل روبه‌رو را حول مرکز داده شده  $۱۸۰$  درجه در جهت حرکت عقربه‌های ساعت دوران دهید.



پاسخ :



۱۰ می‌خواهیم مساحت مربعی به مختصات  $(۰,۰) =$  الف،  $(۱,۰) =$  ب،  $(۰,۱) =$  ج و  $(۱,۱) =$  د را روی محور مختصات ۲ برابر کنیم. مختصات مربع جدید را بنویسید و آن را روی محور مختصات رسم کنید.

پاسخ :



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

الف = (۰، ۰) ، ب = (۲، ۰) ، ج = (۰، ۲) و د = (۲، ۲)

