

آزمون فصل چهارم ریاضی ششم دبستان

ردیف	سوالات
۱	<p>پاسخ درست را علامت بزنید.</p> <p>- کدام گزینه تقارن مرکزی ندارد؟</p> <p>الف) شش ضلعی منتظم ب) دایره ج) مربع د) مثلث</p> <p>- هشت ضلعی منتظم را چند درجه در جهت عقربه های ساعت بچرخانیم تا دوباره روی خودش منطبق شود؟</p> <p>الف) ۸۰ درجه ب) ۴۰ درجه ج) ۴۵ درجه د) ۹۰ درجه</p> <p>- کدام گزینه فقط سه خط تقارن دارد؟</p> <p>الف) مثلث متساوی الاضلاع ب) مستطیل ج) مثلث متساوی الساقین د) مربع</p> <p>- اگر نقطه ی $\left(\frac{5}{7}\right)$ را در صفحه مختصات سه واحد به سمت راست و چهار واحد به سمت پایین جا به جا کنیم مختصات نقطه جدید کدام است؟</p> <p>الف) $\left(\frac{3}{8}\right)$ ب) $\left(\frac{8}{3}\right)$ ج) $\left(\frac{4}{7}\right)$ د) $\left(\frac{4}{12}\right)$</p>
۲	<p>جاهای خالی را تکمیل کنید.</p> <p>- وقتی شکلی به اندازه ی ۱۸۰ درجه بچرخد و روی خودش منطبق شود، شکل دارد.</p> <p>- در صفحه ی مختصات به نقطه ی برخورد محور افقی و محور عمودی می گوئیم.</p> <p>- اگر طول و عرض یک مستطیل شش برابر شود، محیط آن برابر و مساحت آن برابر می شود.</p> <p>- هر شکلی با دوران به اندازه ی درجه به حالت اول خود برمی گردد.</p>
۳	<p>درست یا نادرست بودن گزاره های زیر را مشخص کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> - مختصات نقطه ای به طول دو و عرض پنج به صورت $\left(\frac{2}{5}\right)$ است. - اگر یک مستطیل را ۹۰ درجه در جهت عقربه های ساعت بچرخانیم روی خودش منطبق می شود. - در قرینه ی هر نقطه نسبت به خط تقارن افقی طول آن تغییر می کند. - متوازی الاضلاع مرکز تقارن دارد اما محور تقارن ندارد.
۴	<p>اشکال زیر را طوری رنگ کنید که تقارن مرکزی داشته باشند.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>
۵	<p>دوران یافته ی شکل زیر را حول نقطه ی «م» به اندازه ی ۹۰ درجه در جهت عقربه های ساعت رسم کنید.</p> 

۶ مختصات راس های یک چهارضلعی به صورت زیر هستند:

$$\binom{6}{1} \text{ و } \binom{6}{2} \text{ و } \binom{6}{3} \text{ و } \binom{6}{4}$$

- چهارضلعی را رسم کنید.
- مساحت چهارضلعی را به دست آورید. (با راه حل)



۷ مختصات راس های دو مثلث زیر را بنویسید.

مثلث کوچک:

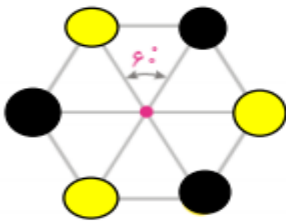
مثلث بزرگ:

- بین مساحت دو مثلث چه رابطه ای وجود دارد؟ توضیح دهید.

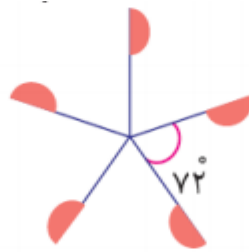
۸ ابتدا مثلث با راس های $\binom{2}{1}$ و $\binom{3}{2}$ و $\binom{3}{3}$ را رسم کنید و سپس قرینه ی آن نسبت به نقطه ی $\binom{5}{3}$ را رسم نمایید.

مختصات راس های شکل جدید را بنویسید.

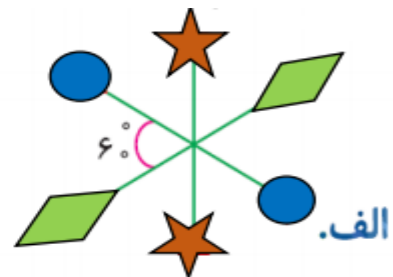
۹ هر یک از شکل های زیر را چند درجه در جهت عقربه های ساعت بچرخانیم تا شکل روی خودش بیوفتد؟



پ.



ب.



الف.

یکی از کلید های موفقیت، داشتن نظم در انجام دادن کارهایی است که باید انجام دهید؛ حتی اگر میلی به انجامش ندارید؛ اما می دانید موع هستند و باید انجام شوند.

بیابانی

پاسخنامه

۱- سوالات ۴ گزینه ای

۵ -

ج -

الف -

ب -

۲- سوالات جای خالی

- تقارن مرکزی

- مرکز مختصات یا مبدا مختصات

- شش برابر - ۳۶ برابر

- ۳۶۰ درجه

۳- درست و نادرست

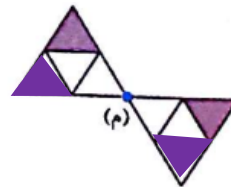
- درست

- نادرست

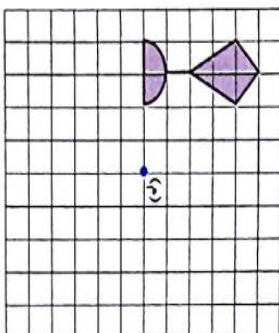
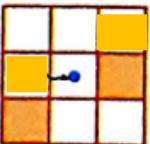
- نادرست

- درست

۴-



۵-



-6



$$\text{مساحت دوزنقه} = \frac{3 \times (4+6)}{2} = 15$$

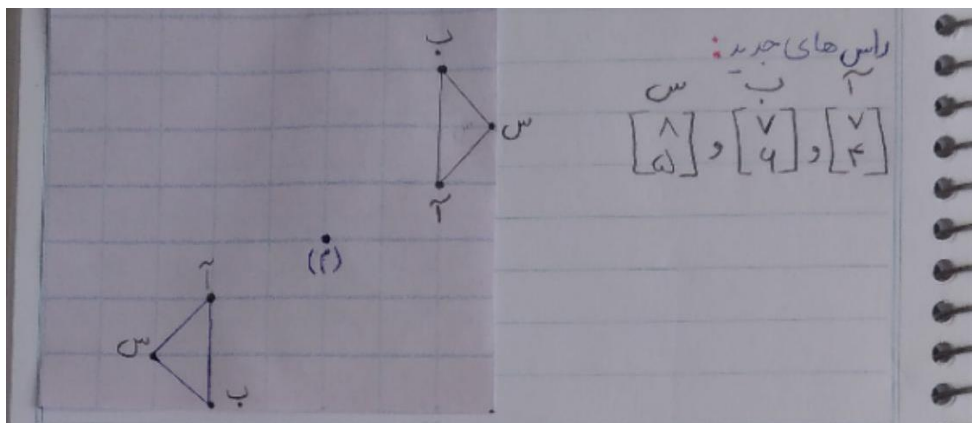
-7 مختصات راس های مثلث کوچک

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

مختصات راس های مثلث بزرگ

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 6 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 6 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ 6 \\ 1 \end{pmatrix}$$

مساحت مثلث بزرگ 4 برابر مثلث کوچک است.



-8

-9 میزان دوران هر مورد

۱۸۰ -

۷۲ -

۱۲۰ -