

آزمون ریاضی پایه ششم ابتدایی

فصل چهار

نام و نام خانوادگی:

تاریخ:

با توجه به جملات زیر ، درست یا نادرست بودن آنها را مشخص کن .

- | | | |
|----------------------------|------------------------------|---|
| ☐ درست | ☐ نادرست | الف - مثلث متساوی الاضلاع تقارن چرخشی دارد. |
| ☐ درست | ☐ نادرست | ب - هر چند ضلعی حداکثر می تواند یک مرکز تقارن داشته باشد. |
| ☐ درست | ☐ نادرست | ج - تعداد محور تقارن لوزی و مربع، مساوی است. |
| ☐ درست | ☐ نادرست | د - نقطه‌ی $\left[\begin{smallmatrix} 5 \\ 7 \end{smallmatrix} \right]$ از محور عرض‌ها، ۷ واحد فاصله دارد. |

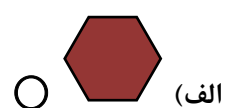
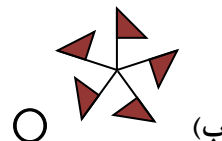
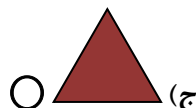
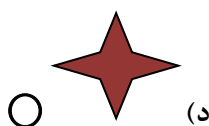
در جاهای خالی اعداد و کلمات مناسب بنویسید.

- الف : بی شمار محور تقارن دارد.
- ب : تمامی چند ضلعی‌های منتظم که تعداد ضلع‌های آن باشد، مرکز تقارن دارند.
- ج : را اگر ۱۲۰ درجه حول مرکز خود بچرخانیم روی خودش می افتد.

در هر سوال گزینه مناسب را مشخص کنید.

۱) در کدام یک از شکل‌های زیر ، فقط قطرها محور تقارن هستند؟

- ☐ الف) مربع ☐ ب) مستطیل ☐ ج) لوزی ☐ د) متوازی الاضلاع
- ۲) کدام یک از شکل‌های زیر را اگر ۷۲ درجه بچرخانیم روی خودش می افتد؟



۳) کدام یک از شکل‌های زیر کمترین محور تقارن را دارد؟

- ☐ الف) مستطیل ☐ ب) مربع ☐ ج) مثلث متساوی الاضلاع ☐ د) پنج ضلعی منتظم

۴) وقتی شکلی به اندازه ی حول نقطه ای بچرخد و روی خودش منطبق شود، می گوییم شکل تقارن مرکزی دارد.

ت) ۳۶۰

پ) ۲۷۰

ب) ۹۰

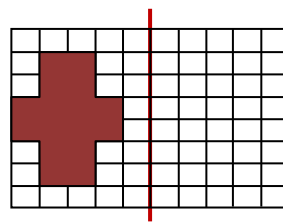
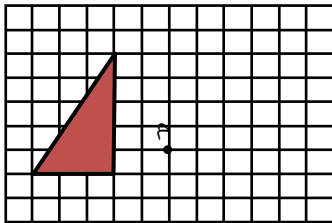
الف) ۱۸۰

به سوالات زیر با دقت پاسخ دهید.

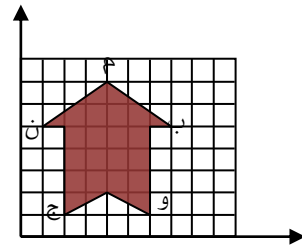
۴) اگر از مبدأ مختصات ۳ واحد به سمت راست و ۲ واحد به سمت بالا حرکت کنیم به نقطه‌ی «ب» می‌رسیم. مختصات نقطه‌ی «ب» را بنویسید.

۵) شکلی رسم کنید که مرکز تقارن داشته باشد ولی محور تقارن نداشته باشد. نام شکل را بنویسید.

۶) قرینه‌ی شکل‌های زیر را نسبت به نقطه و خط مشخص شده رسم کنید؟



۷) مختصات رأس‌های خواسته شده را بنویسید.

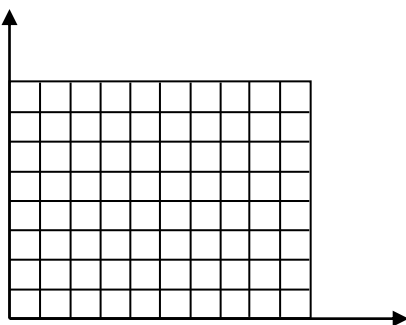


$$ج = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}, \quad و = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}, \quad ن = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}, \quad ب = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}, \quad م = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$$

۸) نقاط $\bar{A} = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 3 \\ 6 \end{bmatrix}$ ، $C = \begin{bmatrix} 8 \\ 2 \end{bmatrix}$ ، $D = \begin{bmatrix} 5 \\ 6 \end{bmatrix}$ ، رأس‌های شکل «م» هستند.

الف) شکل را بر روی صفحه مختصات رسم کنید.

ب) این شکل چه نام دارد؟ مساحت آن را به دست آورید.



ج) اگر نقاط این شکل «م» را در ۲ ضرب کنیم مختصات شکل جدید و مساحت آن را بدون رسم بدست آورید.

د) اگر شکل «م» را ۲ واحد به سمت چپ و ۳ واحد به سمت بالا ببریم مختصات و مساحت شکل جدید را بدست آورید.