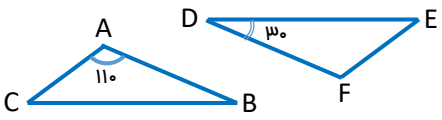
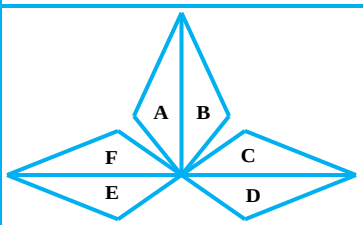
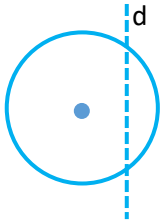
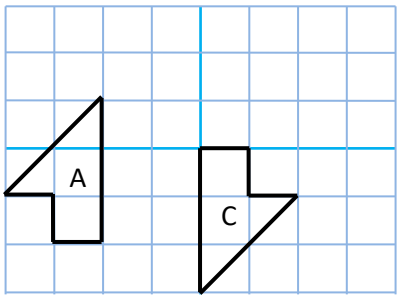
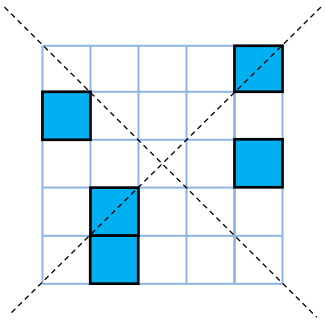
نام و نام خانوادگی:	به نام خدا	فصل: ۴
نام کلاس:	آزمون ماهانه ریاضی پایه هفتم	دبیر: بهلول رضایی سرپیری

بارم	
۱	۱- درستی (✓) یا نادرستی (✗) هر عبارت را مشخص کنید. الف) اگر روی خطی یک نقطه قرار دهیم، هیچ پاره خطی نمی توان دید. ☐ ب) به چند ضلعی که دست کم یک زاویهٔ بزرگتر از نیم صفحه داشته باشد، مقعر می گوییم. ☐
۲	۲- جاهای خالی را کامل کنید. الف) دو زاویهٔ متقابل به رأس ..... هستند. ب) در شکل های هم نهشت زاویه های متناظر ..... هستند. ب) برای نام گذاری نقاط از حروف ..... استفاده می کنند. پ) مجموع زوایای هر ۴ضلعی ..... درجه است.
۱/۵	۳- گزینهٔ مناسب را انتخاب کنید. الف) در کدام تبدیل جهت شکل تغییر می کند؟ ۱) دوران ۳۶۰درجه ☐ ۲) دوران ۱۸۰درجه ☐ ۳) دوران صفر درجه ☐ ۴) انتقال ☐ ب) زاویهٔ تند یک مثلث قائم الزاویه ۳۵ درجه است، زاویهٔ تند دیگر آن چند درجه است؟ ۱) ۴۵ درجه ☐ ۲) ۶۵ درجه ☐ ۳) ۵۵ درجه ☐ ۴) ۳۵ درجه ☐ پ) در شکل مقابل $\overline{AC} = ۱۰\,m$ و $\overline{BD} = ۱۵\,m$ و $\overline{AD} = ۲۲\,m$ است. طول پاره خط $\overline{BC}$ چند متر است؟ ۱) $۱\,m$ ☐ ۲) $۲\,m$ ☐ ۳) $۳\,m$ ☐ ۴) $۵\,m$ ☐
۲	۴- با توجه به شکل مقابل: الف) نام دو نیم خط را بنویسید. ب) چند پاره خط در شکل وجود دارد؟ پ) اگر فاصلهٔ نقطه ها به یک اندازه باشد آنگاه: $\overline{AB}$ ... $= \overline{AD}$ د) عبارت مقابل را کامل کنید. $\overline{AB} - \ldots = \overline{DB}$
۱	۵- با کدام یک از اندازه های زیر نمی توان مثلث رسم کرد؟ چرا؟ الف) ۴ ، ۴ ، ۷ ب) ۴ ، ۲ ، ۶ پ) ۵ ، ۵ ، ۵
۲	۶- اندازهٔ زاویه های خواسته شده را بدست آورید. $\hat{C} =$ $\hat{A} =$ $\hat{B} =$ $\hat{A}_۱ =$
۱/۵	۷- چرا دو زاویهٔ $\hat{D}_۱$ و $\hat{C}$ با هم برابرند؟ ($\widehat{ADC} = ۹۰^\circ$ و $\widehat{AHD} = ۹۰^\circ$)

دانلود شده از سایت ریاضی گرام
Riazigram.ir

بارم ۱/۵	۸- اگر دو شکل مقابل هم نهشت باشند. الف) تساوی زاویه های متناظر را بنویسید. ب) اندازهٔ زاویهٔ ... $= \hat{C}$ و ... $= \hat{F}$ می باشد. 
۲	۹- با توجه به شکل مقابل روی هر فلش نوع تبدیل را بنویسید.  A → B A → C C → F C → E
۱	۱۰- قرینهٔ شکل مقابل نسبت به خط تقارن d رسم کنید. 
۱	۱۱- می خواهیم شکل B را طوری رسم کنیم که با دو تبدیل متوالی شکل A را بر C منطبق کنیم.  الف) شکل Bرا رسم کنید و روی هر فلش نوع تبدیل را بنویسید. A → B → C ب) اگر بتوان با یک دوران شکل A را بر C منطبق کرد، مرکز دوران را مشخص کنید و آنرا O بنامید.
۱/۵	۱۲- کدام یک از چند ضلعی های زیر محدب هستند؟ چرا؟
۱	۱۳- با هاشور زدن کمترین تعداد مربع کوچک شکل را نسبت به قطرهای مربع بزرگ قرینه کنید.  درپناه حق، موفق و پیروز باشید.

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

نام و نام خانوادگی:	به نام خدا	فصل: ۴
نام کلاس:	آزمون ماهانه ریاضی پایه هفتم	دبیر: بهلول رضایی سرپیری

بارم

۱- درستی (✓) یا نادرستی (✗) هر عبارت را مشخص کنید. ۱

الف) اگر روی خطی یک نقطه قرار دهیم، هیچ پاره خطی نمی توان دید. ☑

ب) به چند ضلعی که دست کم یک زاویهٔ بزرگتر از نیم صفحه داشته باشد، مقعر می گوییم. ☑

۲- جاهای خالی را کامل کنید. ۲

الف) دو زاویهٔ متقابل به رأس ..... مساوی ..... هستند.

ب) در شکل های هم نهشت زاویه های متناظر ..... مساوی ..... هستند.

ب) برای نام گذاری نقاط از حروف ..... یونانی ..... استفاده می کنند.

ج) مجموع زوایای هر ۴ضلعی ..... ۳۶۰ ..... درجه است.

۳- گزینهٔ مناسب را انتخاب کنید. ۱/۵

الف) در کدام تبدیل جهت شکل تغییر می کند؟

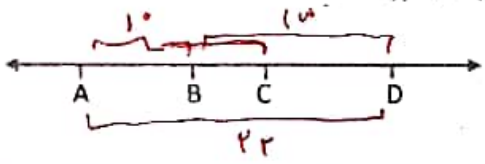
۱) دوران ۳۶۰درجه ☐ ۲) دوران ۱۸۰درجه ☑ ۳) دوران صفر درجه ☐ ۴) انتقال ☐

ب) زاویهٔ تند یک مثلث قائم الزاویه ۳۵ درجه است. زاویهٔ تند دیگر آن چند درجه است؟ $90-35=55^\circ$

۱) ۴۵ درجه ☐ ۲) ۶۵ درجه ☐ ۳) ۵۵ درجه ☑ ۴) ۳۵ درجه ☐

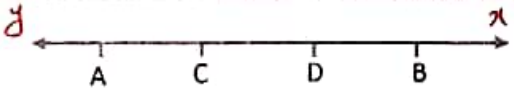
ج) در شکل مقابل $\overline{AC}=10\,m$ و $\overline{BD}=15\,m$ و $\overline{AD}=22\,m$ است.

طول پاره خط $\overline{BC}$ چند متر است؟ $22-(15+4)=3\,m$



۱) $1\,m$ ☐ ۲) $2\,m$ ☐ ۳) $3\,m$ ☑ ۴) $5\,m$ ☐

۴- با توجه به شکل مقابل: ۲



الف) نام دو نیم خط را بنویسید. Ax , Bx

ب) چند پاره خط در شکل وجود دارد؟ $\frac{4\times3}{2}=6$

ج) اگر فاصلهٔ نقطه ها به یک اندازه باشد آنگاه: $\overline{AD}=\frac{2}{3}\overline{AB}$

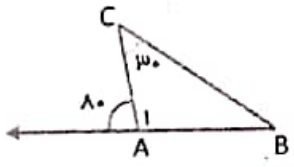
د) عبارت مقابل را کامل کنید. $\overline{AB}-\overline{AD}=\overline{DB}$

۵- با کدام یک از اندازه های زیر نمی توان مثلث رسم کرد؟ چرا؟ ۱

الف) ۷ ، ۴ ، ۴ ب) ۶ ، ۲ ، ۴ ج) ۵ ، ۵ ، ۵

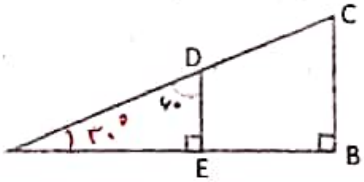
مثلث ب، زیرا $2+4=6$ از عدد بزرگتر یعنی ۶ بیشتر نمی باشد.

۶- اندازهٔ زاویه های خواسته شده را بدست آورید. ۲



$\hat{B}=80-30=50^\circ$

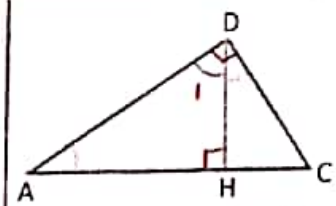
$\hat{A}_1=180-80=100$



$\hat{C}=90-30=60^\circ$

$\hat{A}=90-60=30^\circ$

۷- چرا دو زاویهٔ $\hat{D}_1$ و $\hat{C}$ با هم برابرند؟ ($\overline{ADC}=90^\circ$ و $\overline{AHD}=90^\circ$) ۱/۵



$\hat{A}+\hat{D}_1=90^\circ$

$\hat{A}+\hat{C}=90^\circ$

$\rightarrow \hat{D}_1=\hat{C}$

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام
Scanned by CamScanner

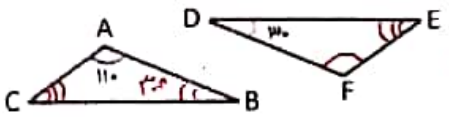
بارم

۸- اگر دو شکل مقابل هم نهشت باشند.

الف) تساوی زاویه های متناظر را بنویسید.

ب) اندازهٔ زاویهٔ $\hat{C} = 50^\circ$ و $\hat{F} = 110^\circ$ می باشد.

۱/۵

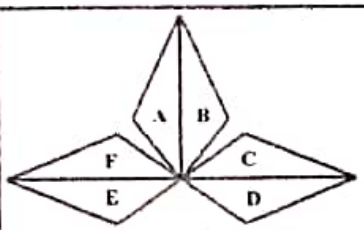


$\hat{A} = \hat{F}$ ، $\hat{B} = \hat{D}$

$\hat{C} = \hat{E}$

۲

۹- با توجه به شکل مقابل روی هر فلش نوع تبدیل را بنویسید.



A → B تقارن

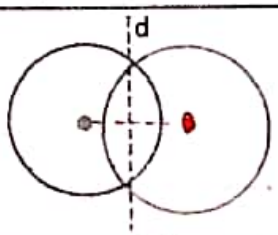
A → C دوران ۹۰ درجه

C → F تقارن

C → E دوران ۱۸۰ درجه

۱

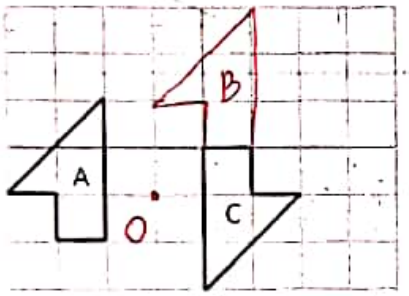
۱۰- قرینهٔ شکل مقابل نسبت به خط تقارن d رسم کنید.



۱

۱۱- می خواهیم شکل B را طوری رسم کنیم که با دو تبدیل متوالی شکل A را بر C منطبق کنیم.

الف) شکل B را رسم کنید و روی هر فلش نوع تبدیل را بنویسید.



A → B انتقال

B → C تقارن

ب) اگر بتوان با یک دوران شکل A را بر C منطبق کرد، مرکز دوران را مشخص کنید و آنرا O بنامید.

۱/۵

۱۲- کدام یک از چند ضلعی های زیر محدب هستند؟ چرا؟ زیرا همه زاویه‌ها کوچک از ۱۸۰ درجه کمتر است.

✓ ✓ ✓ ✗

۱

۱۳- با هاشور زدن کمترین تعداد مربع کوچک شکل را نسبت به قطرهای مربع بزرگ قرینه کنید.

درپناه حق، موفق و پیروز باشید.

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام
Scanned by CamScanner