

تاریخ آزمون: ۹۳/۱۰/۸

مدت آزمون: ۹۰ دقیقه

نمره

به نام خدا

دبیرستان سید رضی (ره)

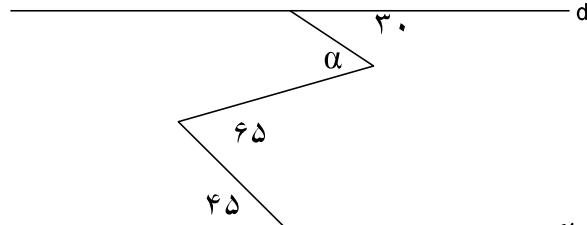
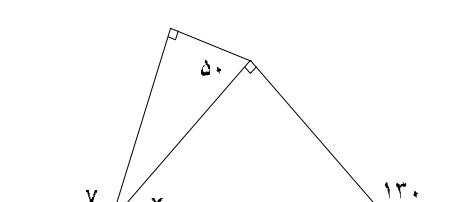
آزمون درس: هندسه ۱

شماره صندلی:

نام و نام خانوادگی

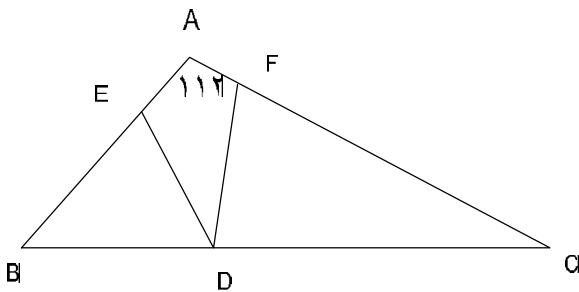
کلاس:

سوالات در ۴ صفحه می باشد

۳	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) استدلال استقرایی: ب) استدلال استنتاجی: ج) خم ساده: د) خم مسطح: ه) خم جردن: و) چند ضلعی:	۱
۱	سه زاویه با اعداد ۲، ۳، ۵ متناسب هستند و جمع آن ها 200° می باشد . اندازه زاویه کوچک تر را بدست آورید	۲
۱	دو خط d, d' موازی اند. اندازه زاویه α را حساب کنید.	۳
۱/۵	 در شکل زیر حاصل $y + x$ را بدست آورید.	۴
		

۲

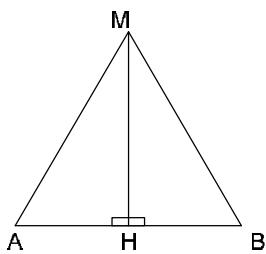
در شکل مقابل $\hat{A} = 112^\circ$ و دو مثلث کناری متساوی الساقین هستند. زاویه $E\widehat{D}F$ چند درجه است؟



۵

۱/۵

ثابت کنید هر نقطه مانند M روی عمودمنصف پاره خط AB باشد از دو سرپاره خط به یک فاصله است.

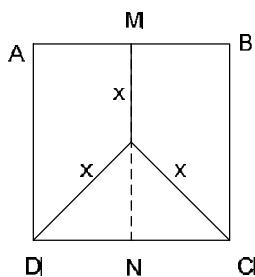


۶

۱

در شکل روبرو $ABCD$ مربعی به ضلع ۸ سانتیمتر است و نقاط M, N و O وسط اضلاع AB و CD هستند. مقدار x را بدست آورید.

۷

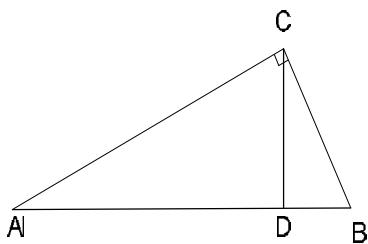


قضیه فیثاغورس: در هر مثلث قائم الزاویه، مربع وتر با مجموع مربعات دو ضلع دیگر برابر است.

۱/۵

۸

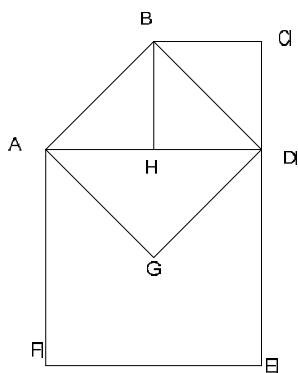
۲ مثلث ABC در رأس C قائم است از C پاره خط CD بر AB عمود می کنیم. ثابت کنید.



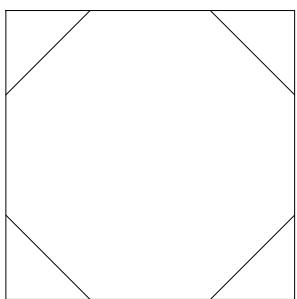
۱/۵ سه مربع مانند شکل، یکدیگر را قطع کرده اند. اندازه $BD = 3\sqrt{2}$ مساحت پنج ضلعی $AFEDG$ را بدست آورید.

۹

۱۰



در شکل زیر، یک هشت ضلعی منتظم در داخل یک مربع محاط شده است. اگر طول ضلع مربع ۸ سانتی متر باشد. اندازه یک ضلع هشت ضلعی منتظم را بدست آورید.



- ۲ قضیه تالس: ثابت کنید اگر خطی با یک ضلع مثلث موازی باشد و دو ضلع دیگر را قطع کند ، نسبت پاره خط های که روی یک ضلع پدید می آورد ، برابر است با نسبت پاره خط هایی که روی ضلع دیگر ایجاد می کند.

$$\frac{AE}{EB} = \frac{AF}{FC}$$

