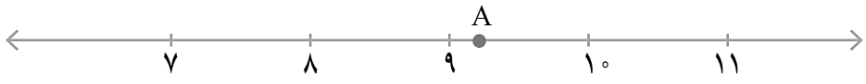
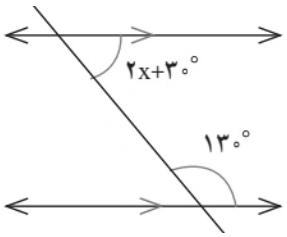
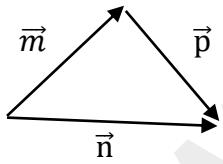
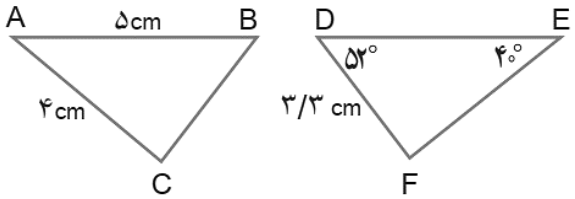
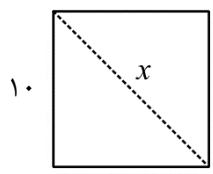
نام و نام خانوادگی:	**بسمه تعالی**	**امتحان درس: ریاضی هشتم**
کلاس: هشتم ( )	**مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گرمسار**	**زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه**
نام دبیر: آقای شاکری		**تاریخ امتحان: ۴ / ۳ / ۱۴۰۴**
نام واحد آموزشی: مدرسه هیات امنایی شیخ مفید		
مهر مدرسه		

	با عدد	با حروف	امضا مصحح
نمره اول			
تجدید نظر			

شماره	سوالات کوتاه پاسخ	نمره
۱	**جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید.** الف) حاصل ضرب هر عدد در معکوسش برابر است با ..... ب) در روش غربال، اولین مضرب هر عدد اول که خط می خورد ..... آن عدد است. ج) در علم آمار به اختلاف بزرگترین داده با کوچکترین داده، ..... می گوییم. د) خطی که از مرکز دایره بر وتر عمود می شود، آن وتر را	۱
۲	**عبارت های درست را با ☑ و عبارت های نادرست را با ☒ مشخص کنید.** الف) بین هر دو عدد صحیح، بینهایت عدد گویا وجود دارد. ☐ ب) هر عدد طبیعی بزرگتر از یک، دست کم دو شمارنده دارد. ☐ ج) پنج ضلعی منتظم، یک مرکز تقارن دارد. ☐ د) اندازه هر زاویه داخلی هشت ضلعی منتظم ۱۲۰ درجه است. ☐	۱
۳	**در سوالات زیر گزینه درست را مشخص کنید.** **A) کدام گزینه نسبت به عدد ۳۰ اول است؟** الف) ۲۷ ب) ۲۵ ج) ۳۵ د) ۴۹ **B) کدام گزینه عدد اول است؟** الف) ۵۱ ب) ۹۱ ج) ۳۱ د) ۲۱ **C) کدام گزینه زیر در مورد چهار ضلعی ها صحیح است؟** الف) در لوزی همه زاویه ها برابرند. ب) در مستطیل قطرها عمود منصف یکدیگرند. ج) هر مستطیل نوعی مربع است. د) در متوازی الاضلاع زاویه های مجاور مکمل هستند. **D) نقطه A کدام می تواند باشد؟**  الف) $\sqrt{۷۹}$ ب) $\sqrt{۹۸}$ ج) $\sqrt{۸۱}$ د) $\sqrt{۸۵}$ **E) در پرتاب همزمان یک تاس و یک سکه چند حالت مختلف پیش میاید؟** الف) ۸ ب) ۱۲ ج) ۱۰ د) ۳۶	۱/۵

www-kanoon.ir

	F) در دایره ای که به پنج کمان مساوی تقسیم شده است، اندازه هر کمان چند درجه است؟ الف) ۷۲ ب) ۷۰ ج) ۶۵ د) ۸۰	
	سوالات تشریحی	
۴	حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $\left(\frac{۷}{۱۰}-\frac{۴}{۱۵}\right)\div\frac{۲۳}{۳۰}=$	۱
۵	الف) مقدار x را بیابید.  ب) مجموع زاویه های خارجی ۱۰ ضلعی منتظم چند درجه است؟	۰/۷۵
۶	الف) حاصل ضرب مقابل را بنویسید. $(a-۶)(a+۶)=$ ب)معادله زیر را حل کنید. $\frac{۳}{۲}x-۵=\frac{۲}{۳}x$	۱/۵
۷	الف) برای شکل مقابل یک جمع برداری بنویسید.  ب) اگر $\vec{a}=۲\vec{i}$ و $\vec{b}=\vec{i}-۲\vec{j}$ بردار c را به دست آورید. $\vec{c}=۳\vec{a}+\vec{b}=$	۱/۵
۸	الف) آیا مثلثی با اضلاع ۵ و ۱۲ و ۱۳ قائم الزاویه است؟ چرا؟  ب) مثلث‌های مقابل همنهشت هستند. اندازه زاویه های A و B را روی شکل بنویسید. ج) اندازه ضلع مربع مقابل ۱۰ است. اندازه قطر آن را بیابید.  	۱/۵

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:	**بسمه تعالی**	**امتحان درس: ریاضی هشتم**
کلاس: هشتم ( )	**مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گرمسار**	**زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه**
نام دبیر: آقای شاکری		**تاریخ امتحان: ۴ / ۳ / ۱۴۰۴**
نام واحد آموزشی: مدرسه هیات امنایی شیخ مفید		
مهر مدرسه		

	با عدد	با حروف	امضا مصحح
نمره اول			
تجدید نظر			

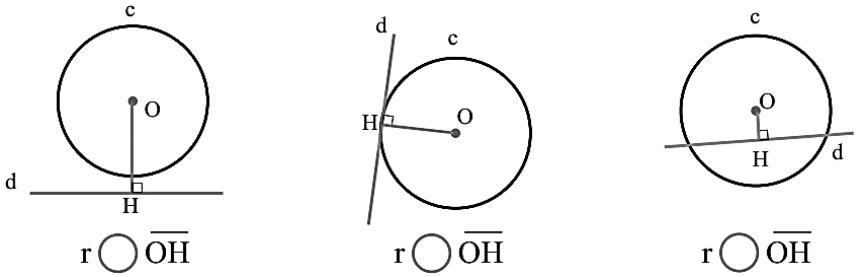
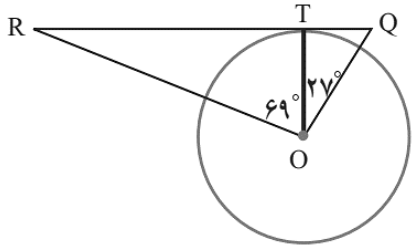
۹	در هر قسمت اگر دو مثلث همنهشت هستند، حالت همنهشتی را بنویسید. الف) ..... ب) ..... ج) ..... د)	۱
۱۰	در شکل مقابل نقطه M وسط ضلع AC است. با توجه به شکل، اثبات را کامل کنید. $\hat{C} = \hat{A}$ $AM = \ldots$ $\ldots = \ldots$ حالت (.....) $\Longrightarrow$ $\overset{\frown}{AMB} \cong \overset{\frown}{MCD}$	۱
۱۱	هر جفت از اعداد زیر را با قرار دادن علامت $<$ $=$ $>$ مقایسه کنید. الف) $\sqrt{۵۰}$ ◯ ۷ ب) $(-۴^۲)^۵$ ◯ $-۴^{۱۰}$ ج) $\sqrt{۲۰}$ ◯ $۲\sqrt{۵}$ د) $\sqrt{\frac{۴۹}{۱۰۰}}$ ◯ ۰/۷	۱
۱۲	حاصل را به صورت یک عدد تواندار بنویسید. الف) $۳^۷ \times ۶^۵ \times ۲^۷ =$ ب) $\frac{۵^۶ \times ۱۰^۹}{۵^۴ \times ۱۰^۷} =$	۱/۷۵
۱۳	در شکل زیر M چه عددی را نشان می دهد؟	۰/۵

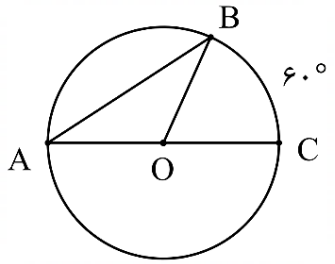
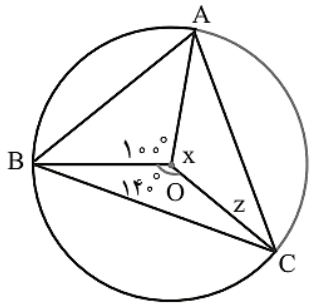
www-kanoon-ir

۱۴	جدول را کامل کنید و سپس میانگین را تا یک رقم اعشار حساب کنید. **میانگین =**	۱/۵

حدود دسته	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی × مرکز دسته
$۸ \leq x < ۱۲$	۸		
$۱۲ \leq x \leq ۱۶$			۷۰

۱۵	در پرتاب دو تاس الف) احتمال اینکه هر دو عدد رو شده مثل هم باشند؟ ب) احتمال اینکه یکی از تاس ها ۳ و تاس دیگر ۵ بیاید، چقدر است؟	۱

۱۶	الف) در شکل های زیر O مرکز دایره و r شعاع دایره است. رابطه های زیر را با علامت < => کامل کنید.  ب) در شکل مقابل RQ بر دایره مماس است. اندازه زاویه R چند درجه است؟  	۱

۱۷	در شکل های زیر O مرکز دایره است. اندازه زاویه ها و کمان های خواسته شده را بنویسید.  $\hat{A} =$ $B\hat{O}C =$ $\widehat{AB} =$  $x =$ $z =$ $\widehat{BC} =$	۱/۵
	" موفق باشید "	۲۰