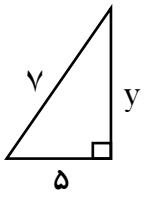
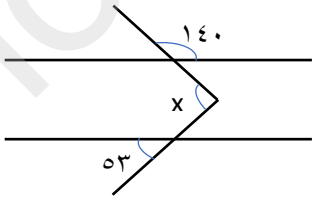
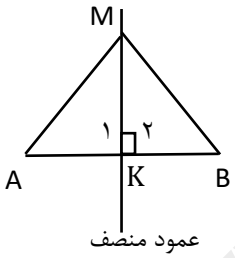
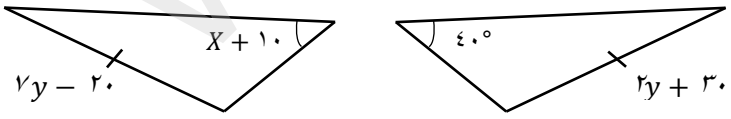
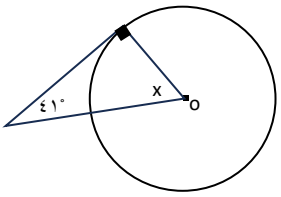
اداره آموزش و پرورش شهرستان شیروان کارشناسی تکنولوژی آموزشی و بررسی محتوا سوالات امتحانی نوبت دوم_ سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳		نام خدا مایه آرامش دلهاست			نمره	مهر آموزشگاه
		دبیرستان:	درس: ریاضی			
		پایه		شماره کلاس		
شامل ۱۶ سوال در ۳ صفحه		هشتم				
نام و نام خانوادگی	نام دبیر	شماره صندلی	ساعت شروع	مدت آزمون		
	جوان			۸۰ دقیقه		

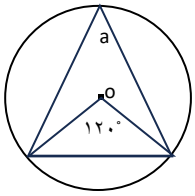
ردیف	سوالات را به دقت و کامل بخوانید و با توکل بر خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.	بارم
۱	**جملات صحیح را با «ص» و جملات غلط را با «غ» مشخص کنید.** الف) هرعدد صحیح یک عدد گویا نیز هست. ب) عدد ۱ عدد اول است. ج) یک ۹ ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد. د) دو خط عمود بر یک خط، بر یکدیگر عمودند.	۱
۲	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** A- لوزی با زاویه قائمه کدام شکل است؟ الف) متوازی‌الاضلاع ☐ ب) مستطیل ☐ ج) مربع ☐ د) مثلث ☐ B- برای تقسیم دایره به شش کمان مساوی، دهانه پرگار را به کدام اندازه باز میکنیم؟ الف) محیط ☐ ب) وتر ☐ ج) قطر ☐ د) شعاع ☐ C- کدام نمودار برای نمایش تغییرات کاربرد دارد؟ الف) میله‌ای ☐ ب) خط شکسته ☐ ج) تصویری ☐ د) دایره‌ای ☐ D- در یک دایره واحد، اندازه یک کمان بر حسب درجه برابر با ۹۰ درجه است. طول کمان کدام است؟ الف) $\frac{۲\pi}{٤}$ ☐ ب) ۲π ☐ ج) $\frac{۲\pi}{۳}$ ☐ د) π ☐	۱
۳	**جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.** **الف)** اندازه هر زاویه داخلی یک ۶ ضلعی منتظم برابر است با ..... . **ب)** حاصل ضرب یک عدد فرد و یک عدد زوج، عددی ..... است. **ج)** طول بردار $\vec{a} = -۵\vec{j}$ برابر با ..... است. **د)** خطی که از مرکز دایره بر وتر عمود می‌شود، آن وتر را	۱
۴	**حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید. (ترتیب عملیات را رعایت کنید).** $۱ \div \left(-۲\frac{۳}{۵}\right) =$ $\left(-\frac{۷}{۱۰}\right) - \left(-\frac{۳}{۴}\right) =$ $\frac{۵}{۶} - (\frac{۲}{۳} \times \frac{۹}{۲۰}) =$	۱.۲۵
۵	مجموع دو عدد اول ۱۰۹ است. آن دو عدد را بیابید.	۰.۷۵

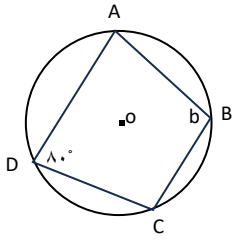
www-kanoon.ir

۶	الف) معادله مقابل را حل کنید. $۲(x-۲)=۳x+۴$ ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید. $۷a^{۲}b^{۳}-۱۴a^{۵}b^{۲}=$	۱.۲۵
۷	الف) حاصل عبارت مقابل را بیابید. $۴\times\begin{bmatrix}-۱\\۴\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}۱۰\\۳\end{bmatrix}=$ ب) اگر $\vec{a}=۶\vec{i}+۲\vec{j}$ مختصات بردار x را بدست آورید. $\vec{x}=۵\vec{a}$	۱.۲۵
۸	در شکل‌های زیر مقدار مجهول را بیابید.  	۱.۲۵
۹	با توجه به شکل ثابت کنید هر نقطه روی عمود منصف یک پاره‌خط، از دو سر آن پاره‌خط به یک فاصله است.  ..... = ... = ... $K_۱=K_۲$ ..... $\Rightarrow \Delta AKM \cong \Delta BKM$ نتیجه $\Rightarrow$ AM = ...	۱.۵
۱۰	دو مثلث زیر با یکدیگر هم‌نهشت هستند. با توجه به اندازه‌های داده شده، ضلع و زاویه‌های مجهول را بیابید. 	۱
۱۱	حاصل عبارت‌های زیر را بیابید. (محاسبه عدد توان دار نیاز نیست.) $\frac{(x^{۲})^{۵}}{x^{۴}}=$ $\sqrt{۱۸}\times\sqrt{۲}=$ $\frac{۳۰^{۹}\div۵^{۹}}{۲^{۵}\times۳^{۵}}=$	۲

www-kanoon-ir

<table>
<tr><th>ردیف</th><th>سوالات</th><th>بارم</th></tr>
<tr><td>۱۲</td><td>جذر تقریبی عدد ۱۰ را تا یک رقم اعشار بیابید.
$\sqrt{۱۰} \approx$</td><td>۱</td></tr>
<tr><td>۱۴</td><td>جدول فراوانی مقابل را کامل کنید و میانگین داده‌ها را بدست‌آورید.
<table>
<tr><th>مرکز دسته × فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>دسته‌ها</th></tr>
<tr><td>۴۸</td><td>۸</td><td>۶</td><td>$۵ \leq x < ۱۱$</td></tr>
<tr><td>.....</td><td>.....</td><td>۵</td><td>$... \leq x \leq \cdots$</td></tr>
<tr><td>.....</td><td></td><td>.....</td><td>مجموع</td></tr>
</table></td><td>۱.۵</td></tr>
<tr><td>۱۵</td><td>در پرتاب <u>دو تاس</u> چقدر احتمال دارد که مجموع دو عدد روشده ۱۰ شود؟</td><td>۱.۲۵</td></tr>
<tr><td>۱۶</td><td>اندازه زاویه‌ها و کمان‌های خواسته شده را در هر شکل بیابید.
 





$\widehat{ABC}$ = ...
$\hat{b}$ = ...</td><td>۳</td></tr>
<tr><td></td><td>موفق و موید باشید.</td><td>۲۰</td></tr>
</table>