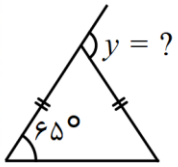
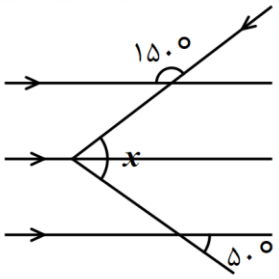
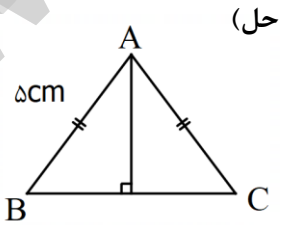
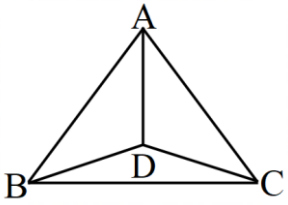
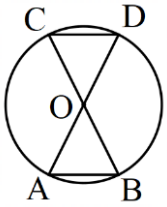
نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام کلاس: هشتم یک ☐، دو ☐ نام دبیر: مانیان	**مدیریت آموزش وپرورش شاهین شهر** کارشناسی سنجش وارزشیابی تحصیلی **آموزشگاه استاد شهریار**	نام درس: **ریاضی** مدت امتحان: ۹۰ دقیقه پایه: هشتم تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۷
خردادماه سال تحصیلی :۱۴۰۲-۱۴۰۱ **شماره دانش آموزی: تعداد صفحه: ۴**	نمره کتبی ☐ نمره شفاهی- عملی ☐ جمع با حروف ☐ نام و نام خانوادگی **مصحح**: امضا	

ردیف	سئوالات صفحه ۱	بارم
۱	**- صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید.** **الف) اگر یک زاویه محاطی و یک زاویه مرکزی ، روبروی یک کمان باشند،زاویه محاطی دو برابر زاویه مرکزی است.** **ب) حاصل عبارت $\sqrt{۲۸}$ بین دو عدد ۶ و ۷ می باشد.** **ج) اگر سه زاویه از مثلثی با سه زاویه از مثلث دیگر برابر باشد، آنگاه آن دو مثلث هم نهشت هستند.** **د) مجموع دو بردار قرینه همواره برابر صفر می باشد.**	۱
۲	**- در جاهای خالی عدد یا کلمه مناسب قرار دهید.** **الف) فاصله خطی تا مرکز دایره ای ۹ سانتی متر و شعاع دایره ۸ سانتی متر است؛ این خط، دایره را در ..... نقطه قطع میکند.** **ب) اگر از نقطه ای سه واحد به سمت راست حرکت کنیم و سپس دو واحد به سمت بالا حرکت کنیم و یک کمان بزنیم ، عدد ..... را روی محور نمایش می دهیم.** **ج) مجموع زوایای خارجی یک n ضلعی محدب برابر ..... می باشد.** **د) اگر احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{۳}{۴}$ باشد ، احتمال رخ ندادن آن ..... است.**	۱
۳	**- گزینه صحیح را انتخاب کنید.** **الف) در حالتی که خط بر دایره مماس باشد ، خط و دایره چند نقطه مشترک دارد.** ☐ ۲ نقطه ☐ مشخص نیست ☐ هیچ ☐ ۱ نقطه **ب) ربع عدد $۲^{۹}$ برابر است با:** ☐ $۲^{۱۱}$ ☐ $\frac{۱^{۹}}{۲}$ ☐ $۲^{۷}$ ☐ $۲^{۸}$ **ج) ده ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد؟** ☐ ۵ ☐ ۸ ☐ ۱۰ ☐ صفر **د) اگر وتر و یک ضلع مثلث قائم الزاویه ای به ترتیب $\sqrt{۱۲}$ و $\sqrt{۱۱}$ باشد ، اندازه ضلع سوم کدام گزینه است؟** ☐ ۲ ☐ ۱ ☐ $\sqrt{۱۳}$ ☐ $\sqrt{۲۳}$	۱
۴	**- حاصل عبارات مقابل را به دست آورید.** **الف) $۴-۴(۱۲\div۶-۳\times۲)=$** **ب) $(۵\frac{۱}{۴}\div\frac{۷}{۴})+(\frac{-۲}{۵})=$**	۱.۵
۵	**- الف) مجموع دو عدد اول برابر ۷۳ می باشد. مکعب عدد کوچکتر را محاسبه کنید.** **- ب) تعداد مضرب های اول عدد ۷ را بنویسید.**	۰.۵ ۰.۲۵

www.karnoon.ir

ردیف	سئوالات	صفحه ۲	بارم
۶	- با توجه به شکل های زیر اندازه خواسته شده را به دست آورید.  (الف)  (ب)		۱
۷	- عبارت جبری زیر را به ضرب تبدیل کنید.(تجزیه کنید) $۱۵x^{۲}y-۱۰x^{۳}ay^{۲}=$		۱
۸	- معادله زیر را حل کنید. $\frac{-۴}{۳}-۲x=\frac{-۳}{۲}$		۱
۹	الف) با توجه به بردار های $\vec{a}$ و $\vec{b}$ مختصات بردار $\vec{c}$ را به دست آورید. $\vec{a}=\begin{bmatrix}-۱\\۳\end{bmatrix},\vec{b}=\begin{bmatrix}۱\\۲\end{bmatrix}\rightarrow\vec{c}=-۲\vec{a}+۳\vec{b}$ ب) معادله مختصاتی زیر را حل کنید و مختصات بردار $\vec{x}$ را بنویسید. $۳\vec{i}+۳\vec{j}=\vec{x}-\vec{j}$		۱ ۰.۷۵
۱۰	محیط مثلث زیر ۱۶ سانتی متر است. مساحت آن را بیابید.(با راه حل)  		۰.۷۵
۱۱	در شکل زیر دو مثلث $\overset{\Delta}{ABC}$ و $\overset{\Delta}{DBC}$ متساوی الساقین هستند. هم نهشتی دو مثلث $\overset{\Delta}{ADB}$ و $\overset{\Delta}{ADC}$ را با ذکر دلیل و حالت هم نهشتی نشان دهید.  		۱

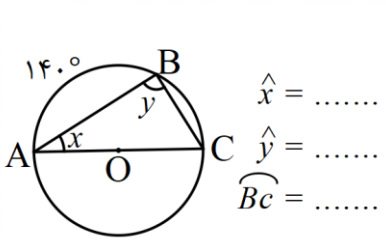
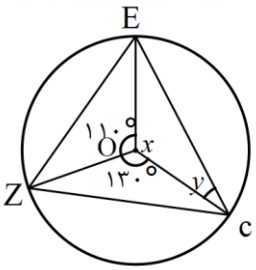
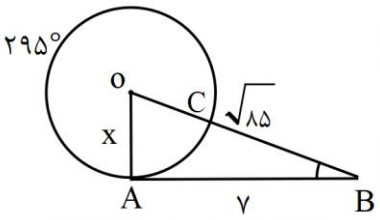
نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام کلاس: هشتم یک ☐، دو ☐ نام دبیر: مانیان	**مدیریت آموزش وپرورش شاهین شهر** کارشناسی سنجش وارزشیابی تحصیلی **آموزشگاه استاد شهریار**	نام درس: **ریاضی** مدت امتحان: ۹۰ دقیقه پایه: هشتم تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۷
خردادماه **سال تحصیلی :۱۴۰۲-۱۴۰۱** **شماره دانش آموزی:** **تعداد صفحه: ۴**	نمره کتبی ☐ نمره شفاهی-عملی ☐ جمع با حروف ☐ نام و نام خانوادگی **مصحح**: امضا	

ردیف	سئوالات	صفحه ۳	بارم
۱۲	**- بدون نوشتن راه حل ، حالت هم نهشتی دو مثلث $\overset{\Delta}{OAB}$ و $\overset{\Delta}{OCD}$ را بنویسید.** **به حالت .....**		۰.۵
۱۳	**الف) حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد تواندار بنویسید.** الف) $\frac{۱۵^{۷}\times ۱۵^{۳}}{۳^{۲}\times ۵^{۲}}=$ ب) $\left(\frac{۱}{۳}\right)^{۲}\times ۱۲^{۸}\times\left(\frac{۵}{۱۵}\right)^{۶}=$ **ب) ثلث عدد $۳^{۷}$ را به صورت عدد تواندار به دست آورید.(با راه حل)** **ج) حاصل رادیکال های زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.** الف) $\sqrt{\frac{۴۹\times ۶۴}{۳۶}}=$ ب) $\sqrt{۲\times ۱۲.۵}=$		۱ ۰.۵ ۱
۱۴	**- جدول زیر را کامل کرده و میانگین تقریبی را تا یک رقم اعشار به دست آورید.**		۱.۵

مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	چوب خط	حدود دسته
		۶		$۴\le x<۸$
۱۲۰				$۸\le x<۱۲$
۲۸۰				$۱۲\le x\le ۱۶$

=میانگین تقریبی

www-kanoon-ir دبیرستان دوره اول استاد شهریار - منطقه شاهین شهر

ردیف	سئوالات	صفحه ۴	بارم
۱۵	- دو سکه را با هم پرتاب می کنیم: الف) کل حالات ممکن را به کمک جدول بنویسید. ب) احتمال آنکه هر دو پشت بیاید چقدر است؟		۰.۷۵ ۰.۵
۱۶	- در هر شکل اندازه های خواسته شده را به دست آورید. (O مرکز دایره ها می باشد)  $\hat{x}$ = ... $\hat{y}$ = ... $\overset{\frown}{Bc}$ = ...  $\hat{x}$ = ... $\hat{y}$ = ... $\overset{\frown}{Ec}$ = ...		۱.۵
۱۷	- در شکل زیرپاره خط AB بر دایره مماس است . و اندازه پاره خط OB برابر $\sqrt{۸۵}$ اندازه زاویه B و مقدار x را حساب کنید.  		۱
	محل انجام محاسبات		
پایان	پیروزی درگرو اراده قاطع و دوراندیشی است. موفق باشید. بهار ۱۴۰۲		۲۰

دبیرستان دوره اول استاد شهریار - منطقه شاهین شهر