بنام خدا

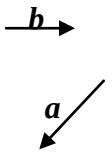
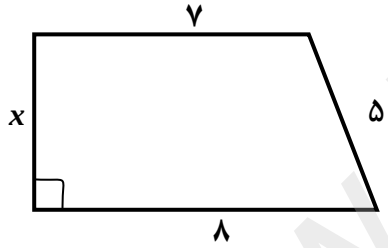
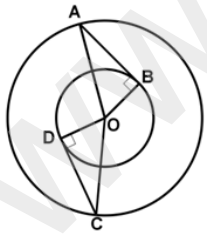
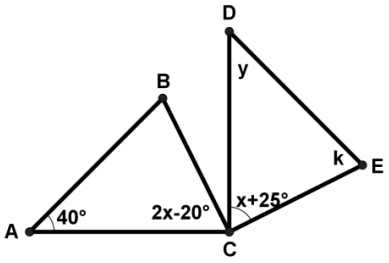
نام و نام خانوادگی :..... سوالات آزمون پایانی ریاضی سال هشتم در خرداد ماه سال ۱۴۰۳

نام کلاس:..... دبیرستان غیر دولتی فدک نور آذرشهر(استان آذربایجانشرقی)

مورخه :۱۴۰۳/۰۳/۱۳ مدت آزمون : ۹۰ دقیقه تعداد صفحه : ۴ ساعت آزمون :۸/۳۰ صبح طراح : نیک بخت

ردیف	سوالات صفحه: ۱	نمره
A	**کدام درست و کدام نادرست است ؟** ۱ – دو عدد را که بمم آنها عدد یک باشد نسبت به هم اول می گویند. ..... ۲ – در هر مثلث قائم الزاویه ضلع مقابل به زاویه ۳۰ درجه همیشه نصف وتر است. ..... ۳– اندازه هر زاویه داخلی یک ۸ ضلعی منتظم ۱۳۵درجه است ..... ۴- در هر دایره بزرگترین وتر دایره همان قطر دایره است..... ۵- اگر سه زاویه از مثلثی با سه زاویه از مثلث دیگر برابر باشند، آن دو مثلث حتما هم نهشتند.....	۱/۲۵
B	**هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید .** ۱ – دو خط عمود بر یک خط خود باهم ..... هستند. ۲ – در حالتی که خط و دایره یک نقطه مشترک دارند می گوییم خط بر دایره ..... است. ۳ – بزرگترین عدد اول دو رقمی عدد ..... است. ۴ – در پرتاب همزمان ۳ تاس تعداد کل حالات برابر..... می باشد..	۱
C	**گزینه درست را انتخاب کنید .(زیرش خط بکشید)** ۱ – اگر مربع عددی به آن عدد اضافه شود .حاصل ۴۲ می شود آن عدد کدام است؟ الف) ۶ ب) ۷ ج) ۸ د) ۹ ۲ – وسطهای اضلاع کدام شکل را به طور متوالی به هم وصل کنیم یک مستطیل بوجود می اید ؟ الف) مستطیل ب) مربع ج) لوزی د) غیر مشخص ۳ – اگر بیشترین داده ۱۰۰ و کمترین داده ۷۵ باشد. دامنه تغییرات چقدر می شود؟ الف) ۲۵ ب) ۱۷۵ ج) ۳۵ د) ۴۰ ۴- کدام شکل مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد؟ الف) مربع ب) متوازی الاضلاع ج) لوزی د) ذوزنقه متساوی الساقین	۱
D	**به سوالات زیر پاسخ دهید**	-
۱	حاصل عبارتهای مقابل را به دست آورید. الف) $۱+۲+۳+۴+...+۳۹+۴۰=$ ب) $\left(-\frac{۳}{۸}-\frac{۱}{۱۲}\right)\div\left(-\frac{۱}{۲}\right)=$	۱/۵

www.karnoon.ir

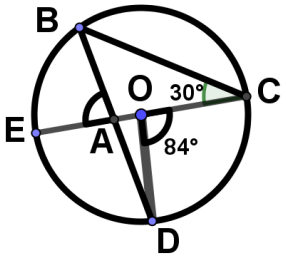
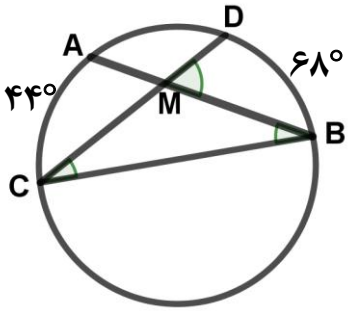
ردیف	صفحه : ۲ سال هشتم	نمره
۲	**الف) حاصل ضرب مقابل را به دست آورده و به ساده ترین صورت بنویسید.** $(x-۷)(x+۷)=$ **ب) به کمک فاکتورگیری تجزیه کنید.** $۱۵x^۳+۲۰x^۲=$	۱/۲۵
۳	**در غربال ۱ تا ۱۵۰ :** **الف) بزرگترین عدد اولی که مضربهای آن را خط می زنیم چیست؟** **ب) عدد ۴۵ با مضربهای کدام عدد خط می خورد؟**	۰/۵
۴	**اگر بردار** $\vec{a}=\begin{bmatrix}-۳\\+۴\end{bmatrix}$ **و بردار** $\vec{b}=۲\vec{i}-۳\vec{j}$ **باشد مختصات بردار** $\vec{c}=\vec{a}+۲\vec{b}$ **را به دست آورید.**	۰/۷۵
۵	**با توجه به به بردارهای** $\vec{a}$ **و** $\vec{b}$ **بردار** $\vec{c}=۲\vec{a}-۳\vec{b}$ **را رسم کنید.** 	۰/۷۵
۶	**در ذوزنقه مقابل اندازه ضلع** x **چقدر است ؟** 	۱
۷	**در شکل مقابل ثابت کنید .دو مثلث هم نهشت هستند .(نقطه Oمرکز دایره است)** 	۱
۸	**مثلثCDE حاصل دوران ۹۰ درجه ساعت وار مثلث ABC حول نقطه C است.اندازه زاویه های مجهول چقدر است؟** 	۱

www-kanoon-ir

ردیف	نام و نام خانوادگی :.....نام کلاس :..... صفحه : ۳ سال هشتم	نمره
۹	مجموع زاویه های داخلی یک چند ضلعی محدب ۵۴۰ درجه است، آن شکل چند ضلعی است؟	۰/۵
۱۰	حاصل هر عبارت را به صورت یک عدد تواندار بنویسید. الف) $۳^۷ + ۳^۷ + ۳^۷ =$ ب) $۵^۹ \times ۲۵^۷ =$	۱
۱۱	خمس عدد $۵^{۲۰}$ به صورت تواندار چیست؟	۰/۵
۱۲	عدد $۳ + \sqrt{۵}$ را روی یک محور نشان دهید .	۰/۵
۱۳	حاصل را به دست آورید. الف) $\sqrt{۲۵ \times ۳۶} =$ ب) $\sqrt{۱۰۰ - ۳۶} =$	۱
۱۴	عدد مقابل را به صورت حاصلضرب یک عدد طبیعی در یک عدد رادیکالی بنویسید. $\sqrt{۴۵} =$	۰/۵
۱۵	جدول مقابل را کامل کنید.و سپس میانگین را تا یک رقم اعشار بدست آورید. میانگین =	۱
۱۶	میانگین اعداد مقابل چقدر است؟ ۶,۸,۱۰,۱۲,...,۴۴	./۵

حدود دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی ×مرکز دسته
$۸ \leq x < ۱۲$	۴		
$\leq x \leq$	۶		
مجموع			

www-kanoon-ir

شماره	صفحه : ۴ سال هشتم	نمره
۱۷	در پرتاب دو تاس احتمال اینکه تاس اول زوج و تاس دوم فرد بشود چقدر است؟	۰/۵
۱۸	خانواده ای دارای ۳ فرزند است، احتمال اینکه یکی از فرزندان پسر باشد چقدر است؟	۰/۵
۱۹	در شکل های مقابل اندازه مقادیر خواسته شده را حساب کنید.(نقطه ی O مرکز دایره است)   $\hat{B}$ = ... $\hat{C}$ = ... $\hat{M}$ = ... کمان DC = ... $\hat{B}$ = ... $B\hat{A}E$ = ...	۱/۵
۲۰	با پرگار دایره ای به شعاع ۲ سانتی متر رسم کرده و سپس آن را به ۶ قسمت مساوی تقسیم کنید.(روش کار را نیز توضیح دهید)	۱
	موفق باشید.نیک بخت(نمره آزمون از ۲۰)	