نام و نام خانوادگی :

نام کلاس :

پایه : هشتم

تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۰۳/۰۲

مدت : ۸۰ دقیقه

بنام خدا

شعار سال :جهش تولید با مشارکت مردم

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی

مدیریت آموزش و پرورش ارومیه – ناحیه یک

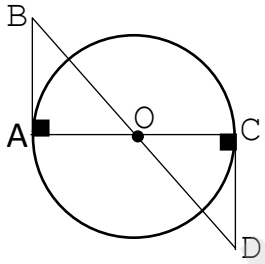
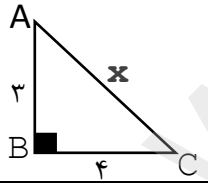
دبیرستان غیر دولتی موفقیت (دوره اول)

آزمون ریاضیات نوبت خرداد ۱۴۰۲ – ۱۴۰۳

محل مهر و امضاء مدیر آموزشگاه

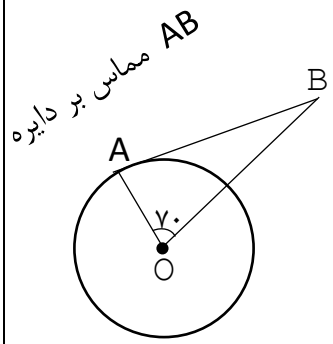
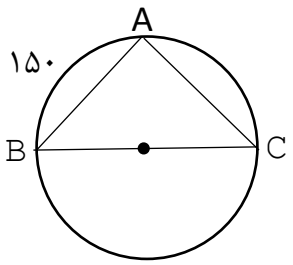
ردیف	سوالات صفحه یک	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف: حاصلضرب هرعدد در معکوس خودش برابر یک می شود. ☐ ب : مثلث متساوی الاضلاع مرکز تقارن دارد. ☐ ج :دو سکه را می اندازیم احتمال اینکه هر دو رو بیاید $\frac{۱}{۲}$ است . ☐ د : اندازه زاویه مرکزی نصف کمان روبروی آن است . ☐	۱
۲	جاهای خالی را با عبارتهای مناسب کامل کنید. الف : عدد ..... تنها عددی است که معکوس ندارد. ب : شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس ..... است. ج :هر نقطه روی ..... یک پاره خط از دو سرآن پاره خط به یک فاصله است . د : اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند ب . م . م آن دو عدد برابر ..... است .	۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف: مجموع زوایای خارجی یک پنج ضلعی منتظم چند درجه است؟ ۱) ۱۸۰ درجه ☐ ۲) ۳۶۰ درجه ☐ ۳) ۱۰۸ درجه ☐ ۴) ۷۲ درجه ☐ ب : کدام یک از حالت های زیر جزء حالتهای هم نهشتی دو مثلث نیست؟ ۱) ض ، ز ، ض ☐ ۲) ز ، ض ، ز ☐ ۳) ض ، ض ، ض ☐ ۴) ز ، ز ، ز ☐ ج : عدد ۲۴۳ به صورت تواندار برابر کدام است؟ ۱) $۳^۴$ ☐ ۲) $۳^۵$ ☐ ۳) $۳^۲$ ☐ ۴) $۳^۶$ ☐ د : نصف عدد $۲^۹$ بصورت تواندار کدام است؟ ۱) $۱^۹$ ☐ ۲) $۲^۸$ ☐ ۳) $۲^۹$ ☐ ۴) $۲^{۱۰}$ ☐	۱
۴	حاصل عبارات زیر را به ساده ترین صورت ممکن بدست آورید. $[(-\frac{۴}{۹})+(+\frac{۱}{۳})] \div (-\frac{۵}{۲۷}) =$ ب : $-۲+۱۶ \div ۲ \times ۱۸ - ۳ =$	۱/۵
۵	الف: اعداد اول بین ۲۰ تا ۳۰ را بنویسید. ب : (ب . م . م) جفت عدد های داده شده را بنویسید. الف : (۲۳ و ۱۷) = ب : (۱۶ و ۳۲) =	۱
۶	الف: مجموع زوایای داخلی یک شش ضلعی منتظم را بدست آورید. ب: مقدار x را بدست آورید. ۱۸ $۵x - ۲$	۱

www.kanoon.ir

ردیف	نام و نام خانوادگی : نام کلاس : صفحه ۲	بارم
۷	الف: عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $(x+y)(x-y)=$ ب: تجزیه مقابل را کامل کنید. (فاکتور گیری) $3xy-6x^{2}=\ldots\ldots(\ldots\ldots+\ldots\ldots)$ ج: معادله مقابل را حل کنید. $\frac{1}{2}x-\frac{4}{3}=\frac{1}{6}$	۱/۷۵
۸	اگر $a=\begin{bmatrix}2\\-3\end{bmatrix}$ و $\vec{b}=-2\vec{i}+3\vec{j}$ باشد در این صورت الف: $\vec{x}=2\vec{a}+\vec{b}$ ب : معادله مختصاتی مقابل را حل کنید. $-3x=\begin{bmatrix}9\\-15\end{bmatrix}$	۱/۲۵
۹	الف : حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $4\begin{bmatrix}1\\3\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}2\\-6\end{bmatrix}=$ ب : با توجه به بردارهای $\vec{a}$ و $\vec{b}$ بردار $\vec{c}$ را رسم کنید.  $\vec{c}=2\vec{a}+\vec{b}$	۱/۲۵
۱۰	الف: با توجه به شکل مقابل نشان دهید مثلث ABC با مثلث OCD هم نهشت هست و جا های خالی را کامل کنید. AB =..... B =.....  ب: محیط مثلث ABC را بدست آورید.  	۲
۱۱	الف: جدول مقابل را کامل کنید. ب: میانگین ۸ نمره دانش آموزی ۱۸/۵ می باشد مجموع نمرات او چند است ؟	۱/۵

فراوانی متوسط دسته	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته
۱۸			$1 \le x < 3$
		۶	$3 \le x \le 5$
			جمع

www-kanoon-ir

ردیف	نام و نام خانوادگی :	نام کلاس :	صفحه۳	بارم
۱۲	در پرتاپ یک سکه و یک تاس الف: تمام حالتهای ممکن را بنویسید. ب: احتمال اینکه تاس عدد زوج و سکه رو بیاید چقدر است ؟			۰/۷۵
۱۳	الف : حاصل هر عبارت را به صورت توان دار بنویسید $۸^{۳} \times ۲^{۴} =$ $(۳۶^{۳} \div ۶^{۳}) \times (۲^{۵} \div ۲^{۲}) =$ $\frac{۳۰^{۷} \div (۳۰^{۲})^{۳}}{۶^{۱۰} \times ۵^{۱۰}} =$			۱/۵
۱۴	الف: اعداد رادیکالی زیر را بصورت ضرب یک عدد طبیعی در یک رادیکال بنویسید. $\sqrt{۷۵} =$ $\sqrt{۳۲} =$ ب: عدد $\sqrt{۳۵}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ ج: حاصل عبارت های مقابل را بدست آورید. $\sqrt{۰/۸۱} =$ $\sqrt{۶۴ \times ۳۶} =$			۱/۵
۱۵	الف: وضعیت یک خط و یک دایره نسبت به هم را با رسم شکل توضیح دهید.  $\hat{B} =$ ب: زاویه و کمان های خواسته شده را بدست آورید.  $\hat{A} =$ $\hat{B} =$ $\hat{C} =$ $\overset{\frown}{BC} =$			۲