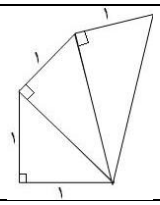
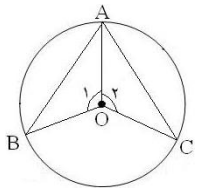
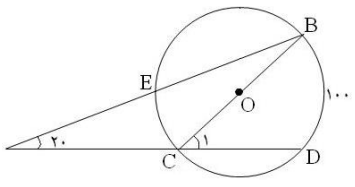
تاریخ:۱۴۰۲/۰۳/۱۳ جمع نمرات:..... نمره زمان آزمون : ۹۰ دقیقه طراح: خانم پارسا منش	بسمه تعالی آموزش وپرورش شهرستان قوچان دبیرستان غیردولتی راهیان نور(متوسطه اول) امتحان درس ریاضی نوبت دوم خردادماه سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱	نام: نام خانوادگی: پایه :

دانش آموزان عزیز لطفا پاسخ سوالات را خوانا بنویسید

ردیف	سئوالات	بارم
۱	گزینه درست را با «ص» و نادرست را با «غ» مشخص کنید. الف) با ضرب عدد منفی در بردار، جهت آن تغییر نمی کند. ( ) ب) مثلث متساوی الاضلاع سه محور تقارن دارد. ( ) ج) صفر عددی گویاست. ( ) د) عدد۱۱۹ اول است. ( )	۱
۲	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. الف) کدام شکل محور تقارن دارد. اما مرکز تقارن ندارد؟ ۱) مستطیل ☐ ۲) مثلث متساوی الساقین ☐ ۳) دایره ☐ ۴) متوازی الاضلاع ☐ ب) مقدار عددی عبارت جبری $۳a^۲ - ۲ ab$ به ازای $b=-1$ و $a=2$ برابر است با: ۱) ۱- ☐ ۲) ۷ ☐ ۳) ۱۶ ☐ ۴) ۳- ☐	۱
۳	جملات را با کلمات مناسب پر کنید. الف) دو عدد که ب.م.م آن ها نسبت به یکدیگر برابر ۱ باشد را دو عدد ..... می نامیم. ب) ..... زاویه محاطی روبروی یک کمان مشخص در دایره می توان رسم کرد. پ) شعاع دایره در نقطه تماس برخط مماس ..... است.	۱/۵
۴	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\frac{\frac{۵}{۴}+\left(-۴\frac{۱}{۴}\right)-\left(-\frac{۹}{۱۲}\right)-\left(-\frac{۳}{۲}\right)}{\left(\frac{۵}{۶}\times\left(\frac{-۶}{۱۰}\right)\right)\div\frac{۱}{۴}}=$ $\sqrt{\frac{۵۰}{۶}}\times\sqrt{\frac{۶}{۸}}=$	۱/۵
۵	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $(x-۲y)^۲+۴xy=$	۱
۶	اگر بردار $\vec{a}$ برابر $۷\vec{i}-۲\vec{j}$ و $\vec{b}$ برابر با $\begin{bmatrix}۳\\-۵\end{bmatrix}$ باشد، مختصات $\vec{c}=۲\vec{a}+b$ را بنویسید.	۱
۷	اگر شکل زیر را تا ۵ مثلث ادامه دهیم محیط شکل را بدست آورید. (با راه حل)	۱/۵

www-kanoon-ir

		
۸	در شکل زیر ثابت کنید دو مثلث باهم همنهشت هستند.(O مرکز دایره است)  $\widehat{O_۱} = \widehat{O_۲} = ۱۲۰$	۱/۵
۹	الف) عدد روبرو را روی محور نشان دهید. $-۳ - \sqrt{۲۶}$ ب) جذر تقریبی عدد $\sqrt{۳۹}$ را با جدول بدست آورید.	۲
۱۰	نمره ریاضی ۲۰ نفر از دانش آموزان یک کلاس به صورت زیر است ۱۲/۵ – ۱۴ – ۱۳/۵ – ۱۶ – ۱۸/۵ – ۱۹ – ۱۵ – ۱۴/۵ – ۲۰ – ۸ – ۱۳ – ۱۵/۵ – ۱۶/۵ – ۱۷/۵ – ۱۷ - ۱۶ – ۱۸/۵ – ۱۴/۵ – ۱۹/۵ – ۱۲ الف) دامنه تغییرات را مشخص کنید. ب) داده ها را به ۴ دسته تقسیم کنید. فراوانی آن ها را بنویسید. ج) میانگین داده را بدست آورید.	۲/۵
۱۱	حاصل عبارتهای زیر را به صورت اعداد تواندار بنویسید. $۸^{۱۳} + ۸^{۱۳} + ۸^{۱۳} + ۸^{۱۳} + ۸^{۱۳} + ۸^{۱۳} + ۸^{۱۳} + ۸^{۱۳} =$ $(۲/۵)^{۱۰} \div (\frac{۲۵}{۱۰})^{۶} =$	۱/۵
۱۲	معادله زیر را حل کنید. $۶x - \frac{۲}{۷} = \frac{۳}{۲}x$	۱
۱۳	با استفاده از فاکتورگیری، کسر زیر را حدالامکان ساده کنید. $\frac{y^۲a + y^۲b}{۳ay + ۳by} =$	۱
۱۴	با توجه به شکل اندازه های خواسته شده را بدست آورید (O مرکز دایره است)  $\widehat{C_۱} =$ $\widehat{B} =$ کمان $CE =$ کمان $DC =$	۲
	باآرزوی موفقیت برای شما خوبان و عزیزان	