محل مهر آموزشگاه

بسمه تعالی

اداره کل آموزش و پروش استان گلستان
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان .....آق قلا
نام آموزشگاه .....شهید ارازلی
نام دبیر .....جرجانی.....

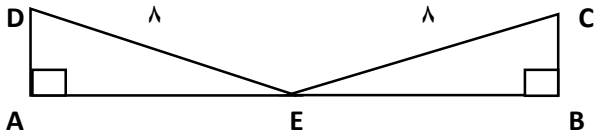
اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی استان گلستان

نام و نام خانوادگی :
رشته تحصیلی : متوسطه دوره اول
پایه تحصیلی : هشتم ( )
عنوان درس : ریاضی
نوبت آزمون : نیمسال دوم

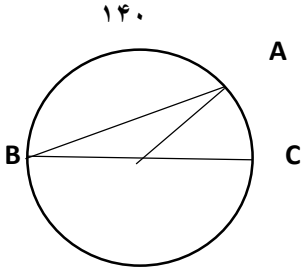
تعداد صفحه : ۲
تعداد سوال : ۱۵
زمان پاسخگویی : ۸۰ دقیقه
تاریخ آزمون : / ۳ / ۱۴۰۲
شماره کارت دانش آموز:

ردیف	مجاز به استفاده از ماشین حساب می باشید.	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید و دلیل را بنویسید. الف) عدد $(-۲)^{۷}$ برابر با ۱۲۸ است. ص ☐ غ ☐ دلیل : ب) اندازه هر زاویه مرکزی در یک دایره برابر است با نصف کمان روبرویش. ص ☐ غ ☐ دلیل :	۱
۲	در جاهای خالی عدد یا کلمه مناسب قرار دهید. الف) عدد $\sqrt{۴۲}$ بین دو عدد طبیعی ..... و ..... قرار دارد. ب) در دو شکل همنهشت ..... و زاویه های متناظر باهم برابرند. پ) دو عدد ..... و ..... نسبت به هم اول هستند. ت) دو خط ..... بریک خط باهم موازی هستند. (عمود – موازی)	۱/۵
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) ..... مرکز تقارن ندارد. ۱) مربع ۲) مستطیل ۳) مثلث متساوی الاضلاع ۴) ۶ ضلعی منتظم ب)اگر ..... و یک زاویه تند از دو مثلث قایم الزاویه با هم برابر باشند دو مثلث همنهشتند. ۱) یک ضلع قایمه ۲) زاویه قایمه ۳) زاویه تند ۴) وتر پ) زاویه محاطی مقابل به قطر دایره ..... درجه است. ۱) ۳۰ ۲) ۶۰ ۳) ۹۰ ۴) ۱۸۰ ت) مجموع زاویه های خارجی هر ۲۰ ضلعی منتظم ..... درجه است. ۱) ۱۸ ۲) ۱۶۲ ۳) ۳۶۰ ۴) ۷۲۰۰	۱
۴	حاصل عبارتهای زیر را با رعایت ترتیب عملیات بدست آورید. $۲۰ - ۴\times۷ =$ $\left(\frac{3}{4}-\frac{2}{5}\right)\div\left(\frac{14}{10}\right)=$	۱ ۰/۵
۵	چرا ۲۷ عددی مرکب است؟	۰/۵
۶	اندازه هر زاویه داخلی یک ۱۰ ضلعی منتظم را با نوشتن رابطه بدست آورید.	۰/۷۵
۷	الف) حاصل جمع سه عدد طبیعی متوالی ۲۷ است آن سه عدد را بدست آورید. ب) عبارت مقابل را ساده کنید. $۴b \times (-۲a^{۲}) =$	۱ ۰/۵
۸	الف) مختصات بردار مقابل را بنویسید. $\vec{a}=4\vec{i}-3\vec{j}=\begin{bmatrix}.....\\.....\end{bmatrix}$ ب)در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید. $4\times\begin{bmatrix}5\\....\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}.....\\-32\end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix}....\\6\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}-7\\.....\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}5\\0\end{bmatrix}$	۰/۵ ۱

www-kano-ir

۹	**الف) سه برابر $۳^۴$ را به صورت عدد تواندار بنویسید.** **ب) حاصل هر عبارت را به صورت عدد تواندار بنویسید.** $\left(a^3b^2\right)^7 =$ $\quad 5^3\times5^3\times5^3 =$ $\quad 14^4\div7^4 =$ **پ) مقدار عبارتهای زیر را بدست آورید.** $\sqrt{50}=....\sqrt{....}$ $\quad \sqrt{25\times36}=$	۰/۵ ۱ ۱
۱۰	**مقدار X را بدست آورید.**  	۱
۱۱	**نقطه E وسط پاره خط AB است . عبارتها را کامل کنید و سپس حالت همنهشتی دو مثلث را بنویسید.** **الف) .....=BE چون .....** **ب).....=..... چون .....** **پ) بنابراین دو مثلث بنا به حالت .....همنهشتند.**  	۱/۵
۱۲	**دو سکه را همزمان پرتاب می کنیم.** **الف) همه حالتهای ممکن را بنویسید.** **ب) احتمال اینکه یکی رو بیاید و دیگری پشت بیاید چقدر است؟**	۰/۵ ۰/۵
۱۳	**جدول را کامل کنید.** **میانگین داده ها را بدست آورید.** **میانگین داده ها = ——————— =.....**	۲/۲۵

مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته
		۹	۰≤ X <۴
۴۲			۴≤ X <۸
	**********		مجموع

۱۴	**باتوجه به شکل زیر اندازه زاویه ها و کمانهای خواسته شده را بدست آورید.** **BC قطر دایره است** $BC =$ $\quad \hat{A} =$ $AC =$ $\quad \hat{B} =$ $ACB =$ $\quad \hat{O}_1 =$  	۱/۵
۱۵	**قطر دایره ۶ سانتی متر و فاصله ی مرکز دایره از خط ۶ سانتمتر است با کشیدن شکل رابطه بین خط و دایره را بنویسید.**	۱
	موفق و پیروز باشید * جرجانی*	۲۰