

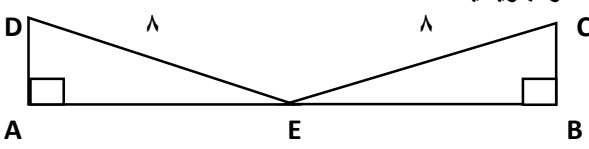
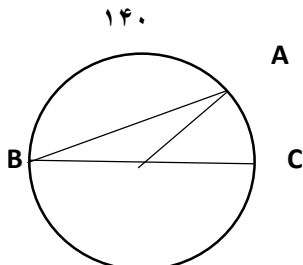


تعداد صفحه : ۲
تعداد سوال : ۱۵
زمان پاسخگویی : ۸۰ دقیقه
تاریخ آزمون : ۱۴۰۲ / ۳ /
شماره کارت دانش آموز:

بسمه تعالی
اداره کل آموزش و پرورش استان گلستان
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان آق. قلا
نام آموزشگاه شهید ارازمی
نام دبیر جرجانی

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

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. دلیل : ب) اندازه هر زاویه مرکزی در یک دایره برابر است با نصف کمان روبرویش. دلیل :	۱ ☐ ص ☐ غ ☐ ص ☐ غ
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. ب) اگر و یک زاویه تند از دو مثلث قائم الزاویه با هم برابر باشند دو مثلث همنهشتند. پ) زاویه محاطی مقابل به قطر دایره درجه است. ت) مجموع زاویه های خارجی هر ۲۰ ضلعی منتظم درجه است.	۱ ۱) مربع ۲) مستطیل ۳) مثلث متساوی الاضلاع ۴) ۶ ضلعی منتظم ۱) اگر ۲) یک ضلع قائمه ۳) زاویه قائمه ۴) ۱۸۰ ۱) ۳۰ ۲) ۶۰ ۳) ۹۰ ۴) ۷۲۰ ۱) ۱۸ ۲) ۱۶۲ ۳) ۳۶۰
۴	حاصل عبارتهای زیر را با رعایت ترتیب عملیات بدست آورید. $\left(\frac{3}{4} - \frac{2}{5}\right) \div \left(\frac{14}{10}\right) =$ $۲۰ - ۴ \times ۷ =$	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.	۱ ۰/۵
۸	الف) مختصات بردار مقابل را بنویسید. ب) در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید.	۰/۵ ۱

۰/۵	۹	الف) سه برابر ۳ ^۴ را به صورت عدد تواندار بنویسید. ب) حاصل هر عبارت را به صورت عدد تواندار بنویسید. $(a^3b^2)^7 =$ پ) مقدار عبارتهای زیر را بدست آورید.																
۱		$14^4 \div 7^4 =$																
۱		$5^3 \times 5^3 \times 5^3 =$																
		$\sqrt{25 \times 36} =$																
		$\sqrt{50} =\sqrt{....}$																
۱	۱۰	مقدار X را بدست آورید.																
																		
۱/۵	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.																
																		
۰/۵	۱۲	دو سکه را همزمان پرتاب می کنیم. الف) همه حالتهاى ممکن را بنویسید. ب) احتمال اینکه یکی رو بیاید و دیگری پشت بیاید چقدر است؟																
۰/۵																		
۲/۲۵	۱۳	جدول را کامل کنید. <table border="1" data-bbox="168 953 1531 1100"><thead><tr><th>مرکز دسته x فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>دسته</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td>۹</td><td>$0 \leq X < 4$</td></tr><tr><td>۴۲</td><td></td><td></td><td>$4 \leq X < 8$</td></tr><tr><td></td><td>*****</td><td></td><td>مجموع</td></tr></tbody></table> میانگین داده ها را بدست آورید. میانگین داده ها = =	مرکز دسته x فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته			۹	$0 \leq X < 4$	۴۲			$4 \leq X < 8$		*****		مجموع
مرکز دسته x فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته															
		۹	$0 \leq X < 4$															
۴۲			$4 \leq X < 8$															
	*****		مجموع															
۱/۵	۱۴	باتوجه به شکل زیر اندازه زاویه ها و کمانهای خواسته شده را بدست آورید. BC قطر دایره است $\hat{A} =$ $\hat{B} =$ $\hat{O}_1 =$ $BC =$ $AC =$ $ACB =$																
																		
۱	۱۵	قطر دایره ۶ سانتی متر و فاصله ی مرکز دایره از خط ۶ سانتیمتر است با کشیدن شکل رابطه بین خط و دایره را بنویسید.																
۲۰		موفق و پیروز باشید * جرجانی *																