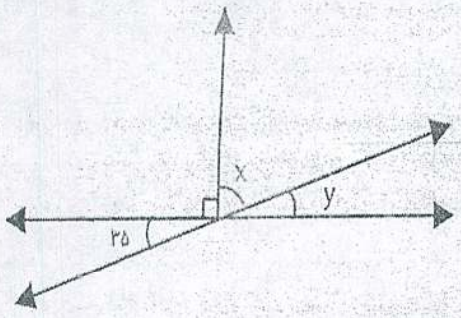
بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:	**اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان**	نام درس: ریاضی
نام پدر: نام کلاس:	**مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بم**	پایه: هفتم ساعت امتحان: ۷:۳۰
نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱	**دبیرستان دوره اول متوسطه نمونه فرزانه**	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۳۰ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نمره به عدد:	نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح: نصیری

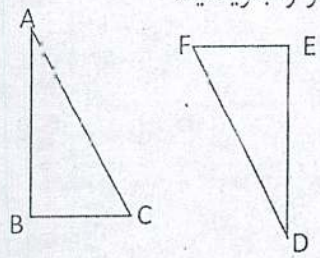
ردیف	سوالات	نمره
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف)حاصل ضرب دو عدد منفی همواره عددی منفی است . ب) کوچکترین شمارنده هر عدد یک است. ج) نمودار میله ای برای نمایش تغییرها کاربرد دارد . د) صفر بودن احتمال یعنی آن اتفاق هرگز رخ نخواهد داد.	۱
۲	عبارتهای زیر را کامل کنید. الف) اگر همه ضلع ها و زاویه های یک چند ضلعی برابر باشند، آن چند ضلعی ..... است. ب) یک استوانه از دید بالا به شکل .....دیده می شود. ج) علم جمع آوری اطلاعات، سازماندهی و بررسی آن ها را علم.....می گویند. د) ۷ و ۷- ریشه های ..... هستند.	۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف جمله n ام الگوی عدد ... ۱۳ و ۱۰ و ۷ و ۴ برابر است با ..... ۱) $3n$ ۲) $3n-1$ ۳) $3n+1$ ۴) $4n$ ب)کدام تبدیل در هر شرایطی اندازه و جهت شکل را تغییر نمی دهد؟ ۱) تقارن محوری ۲) تقارن مرکزی ۳) دوران ۴) انتقال ج) مجذور عدد ۸ برابر با کدام یک از اعداد زیر می باشد؟ ۱) ۶۴ ۲ب) ۱۶ ۳) ۴ ۴) ۲ د) -کدام یک از اعداد زیر اول هستند ؟ ۱) ۲۴ ۲) ۱۷ ۳) ۳۹ ۴) ۲۰	۱
۴	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید $۷-(-۶)=$ $(-۱۰)+(-۱۶)=$ $۴\times ۷+(۳-۷)=$ $(۷-۱۵)\times(-۴)=$	۱/۵
۵	الف) مقدار عددی عبارت جبری مقابل را به ازای a = ۲ و b = ۱ بدست آورید. $۳a+ab=$	۰/۵
۶	ب) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $۴a+۳b-۷a+۵a=$	۰/۵
	ج) معادله روبرو را حل کنید. $۲X+۳=۹$	۱

www-kanoon-ir

۷	الف) در شکل مقابل، اندازه زاویه x و y را بدست آورید.	۰/۱۵



ب) مثلث های ABC, DEF همنهشت اند، با توجه به شکل اجزای متناظر را بنویسید. ۱



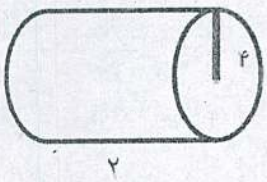
$\hat{A} = \cdots$

$\hat{F} = \cdots$

$AC = \cdots$

$ED = \cdots$

۸	الف) حجم شکل مقابل را محاسبه کنید.(نوشتن فرمول الزامیست.)	۱/۵



ب) مساحت جانبی منشوری که محیط قاعده ی آن ۱۲ سانتی متر و ارتفاع آن ۱۳ سانتی متر است را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامیست.) ۱

۹	الف) حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.	

$۵^۳ - ۲^۴ + ۷^\circ =$ ۰/۷۵

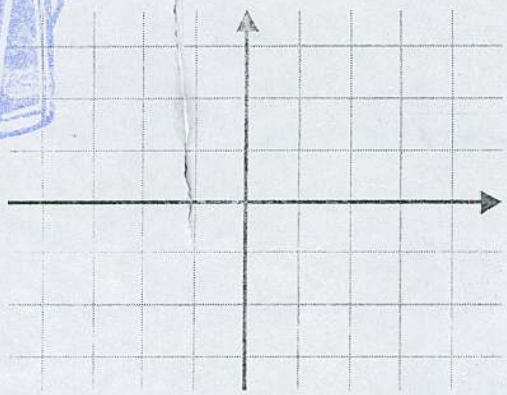
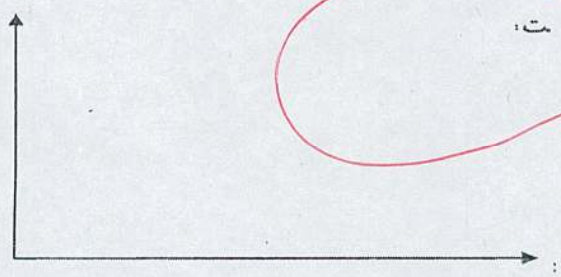
$۷^۲ \times ۷^۳ \times ۹^۵ =$ ۰/۱۵

$\sqrt{\frac{۱۶}{۱۰۰}} =$ ۰/۷۵

$\sqrt{۸۱} =$

ب) جذر تقریبی عدد ۳۹ را بدست آورید. $\sqrt{۳۹} \simeq$ ۰/۷۵

www-kanoon-ir

۱۰	الف) نقاط $A=\begin{bmatrix}-3\\-2\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}+4\\+2\end{bmatrix}$ را در دستگاه مختصات مقابل پیدا کنید .	۰/۵
	ب) بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید.  $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}\ \\\ \end{bmatrix}$	۰/۵
	ج)برای بردار $\overrightarrow{AB}$ یک جمع بنویسید	۰/۷۵
	د) در تساوی زیر مقدار x و y را بدست آورید. $\begin{bmatrix}-۲\\x\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}۲\\۱\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}y\\۵\end{bmatrix}$	۰/۵
۱۱	احتمال رخ دادن هر اتفاق را با نوشتن یک کسر نشان دهید. الف) یک تاس می اندازیم، احتمال اینکه عددی زوج بیاید؟ ب) یک تاس می اندازیم، احتمال اینکه عددی بزرگتر از ۷ بیاید؟ ج) سکه ای می اندازیم احتمال اینکه پشت بیاید؟	۱/۵
۱۲	جدول زیر نمرات ماهانه ۵ درس زهرا را نشان میدهد. الف) نمودار میله ای آن را رسم کنید ب) در کدام درس بیشترین نمره را گرفته است؟ د) میانگین نمرات ماهانه زهرا را بدست آورید.  ماه: ریاضی، علوم، مطالعات، عربی نمره: ۱۶، ۱۴، ۱۹، ۱۷	۱/۵
۱۳	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۳۶ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد ؟راهبردالگوسازی	۱
۱۴	ک.م.م دو عدد ۱۸ و ۱۲ را پیدا کنید. = [۱۸ و ۱۲]	۰/۵
	جمع نمرات	۲۰

موفق باشید