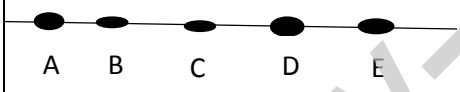
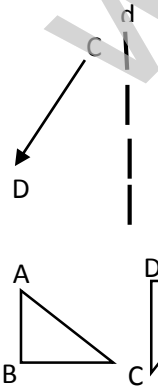
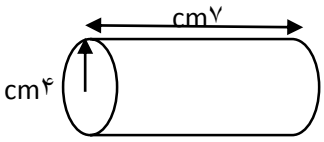
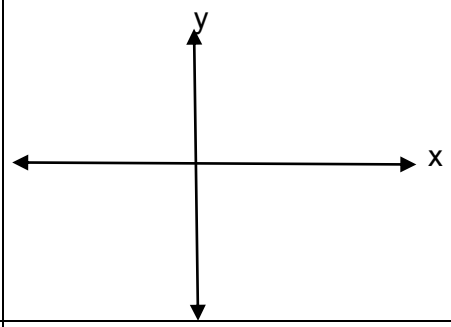
نمره	بسمه تعالی نام و نام خانوادگی: سؤالات ریاضی نوبت دوم پایه هفتم مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه نام دبیر: خانم یوسفی دبیرستان متوسطه اول شهید سردار سلیمانی	ردیف
۲	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر را مشخص کنید: الف) مکعب عدد ۲ برابر ۸ است. ب) همه‌ی اعداد منفی جذر دارند. ج) دو بردار که هم راستا و هم اندازه و هم جهت باشند با هم برابرند. د) مربع یک چهار ضلعی منتظم است.	۱
۲	جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید: الف) از جمع مساحت جانبی با مساحت دو قاعده ..... منشور بدست می‌آید. ب) مجموع دو عدد قرینه مساوی ..... است. ج) از دوران یک مستطیل حول عرض آن ..... بدست می‌آید. د) ..... یک چهار ضلعی منتظم است.	۲
۲	گزینه صحیح را انتخاب کنید: A: کدام نمودار نسبت و سهم هر بخش را به صورت درصد محاسبه می‌کند؟ الف) میله‌ای ب) خط شکسته ج) دایره‌ای د) تصویری B: مربع عدد ۹ کدام است؟ الف) ۸۱ ب) ۱۸ ج) ۳ د) ۲۷ C: کدام یک از اعداد زیر اول است؟ الف) ۱۴ ب) ۱ ج) ۳۵ د) ۲۳ D: قرینه بردار $\begin{bmatrix}-۲\\۴\end{bmatrix} = \overrightarrow{AB}$ نسبت به مبداء مختصات کدام گزینه است: الف) $\begin{bmatrix}۲\\-۴\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}-۲\\-۴\end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix}۴\\-۲\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}۲\\۴\end{bmatrix}$	۳

www-kanoon-ir

۴	دو عدد طبیعی یک رقمی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۴ است، بیشترین حاصل جمع آنها کدام است؟	۱
۵	حاصل عبارات زیر را بدست آورید: $\big((-۲)-(+۵)\big)\times(-۲)=$ $-۴\times+۳\div(-۲)=$	۱
۶	الف) عبارات جبری مقابل را ساده کنید: $۴a-۸b+۲b+۷a=$ ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای ۲- = a بدست آورید: $۳a-۴=$	۱
۷	معادله مقابل را حل کنید. $۵x+۲=۷$	۰/۵
۸	در شکل مقابل پاره‌خط‌های $AB،BC،CD،DE$ با هم برابرند. تساوی‌های زیر را کامل کنید:  الف) $\overline{AB}$.....=$\overline{AD}$(عدد) ب) .....=$\overline{AB}$+$\overline{BE}$(پاره‌خط) ج) در شکل بالا چند پاره‌خط دیده می‌شود؟..... د) .....=$\overline{BC}$+$\overline{CD}$	۱
۹	الف) قرینه‌ی بردار $\overrightarrow{CD}$ را نسبت به خط d رسم کنید  ب) در مثلث مقابل هم نهشت هستند. با چه تبدیلی بر هم منطبق می‌شوند؟ تساوی زیر را کامل کنید. $\widehat{A}$=.....	۱

www-kanoon-ir

۱۰	ب.م.م و ک.م.م دو عدد زیر را بدست آورید. $(۵۴.۳۶) =$ $[۵۴.۳۶] =$	۱/۵
۱۱	الف) حاصل عبارات زیر را بدست آورید: $\sqrt{\frac{۱۶}{۱۰۰}} =$ $۳^۲ - ۷^۰ =$ ب) حاصل عبارت را به صورت عددی تواندار بنویسید: $۲^۳ \times ۳^۳ =$ $۲^۳ \times ۲^۴ =$	۲
۱۲	ابتدا مساحت قاعده و سپس حجم روبه‌رو را بدست آورید: (برای سادگی در محاسبات عدد π را ۳ در نظر بگیرید)  	۱
۱۳	محور x،y را بدست آورید. $\begin{bmatrix} ۲ \\ -۱ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ ۵ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۳ \\ y \end{bmatrix}$	۱
۱۴	الف) مختصات نقطه‌ی $A = \begin{bmatrix} ۲ \\ -۵ \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} -۱ \\ ۱ \end{bmatrix}$ را در محور مختصات زیر مشخص کنید. ب) بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کرده و مختصات آن را بدست آورید.  	۱/۵
۱۵	یک تاس را پرتاپ کرده‌ایم احتمال‌های زیر را بدست آورید: الف) زوج بیاید. ب) مضرب ۳ باشد. ج) شمارنده‌های ۶ بیاید.	۱/۵