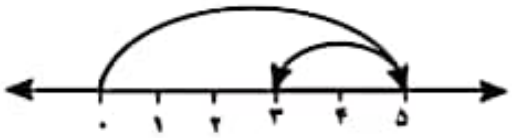
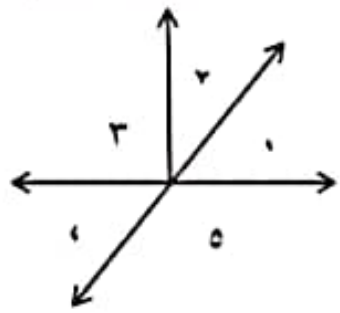
نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	محل مهر
		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۲/۳۰	
سؤالات امتحان درس: ریاضی		ساعت شروع:	
پایه : هفتم متوسطه		تعداد صفحات سؤال: ۴	طراح سؤال:

نام ونام خانوادگی دبیروامضا ۰ نمره به عدد: ..... نمره باحروف: ..... نمره پس ازتجدیدنظر: .....

ردیف	عنوان سؤال	بارم
۱	جمله های درست را با «√» و جمله نادرست را با «×» مشخص کنید ○ عددهای صحیح منفی از صفر کوچک ترند ○ نمودار میله ای برای مقایسه و پیدا کردن بیشترین و کمترین داده به کار می رود ○ نقطه ی $\begin{bmatrix}0\\-4\end{bmatrix}$ روی محور طول ها قرار دارد. ○ حاصل عبارت $\frac{3^2}{5}$ برابر است با $\frac{9}{25}$	۱
۲	جاهای خالی را با عبارت های مناسب کامل کنید. الف- از جمع سطح جانبی با مساحت دو قاعده ..... منشور بدست می آید. ب- کوچکترین شمارنده ی هر عدد، عدد ..... است ج- از یک نقطه ..... خط راست می گذرد. د- اگر محیط مربعی ۲۰cm باشد، اندازه ضلع مربع ..... سانتی متر است	۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید A-کدام نمودار نسبت و سهم هر بخش را به صورت درصد محاسبه می کند؟ الف- میله ای ب- خط شکسته ج- دایره ای د- تصویری B-مقدار در رابطه ی $\begin{bmatrix}3\\-4\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}\ \\\ \end{bmatrix}+\begin{bmatrix}-2\\1\end{bmatrix}$ کدام گزینه است؟ الف- $\begin{bmatrix}1\\-3\end{bmatrix}$ ب- $\begin{bmatrix}5\\-5\end{bmatrix}$ ج- $\begin{bmatrix}-5\\-5\end{bmatrix}$ د- $\begin{bmatrix}-1\\3\end{bmatrix}$ C-ریشه های دوم عدد ۸۱ برابر با کدام گزینه است؟ الف- $\sqrt{81}$ ب- ۹+ ج- ۹- د- ۹- و ۹+	۱

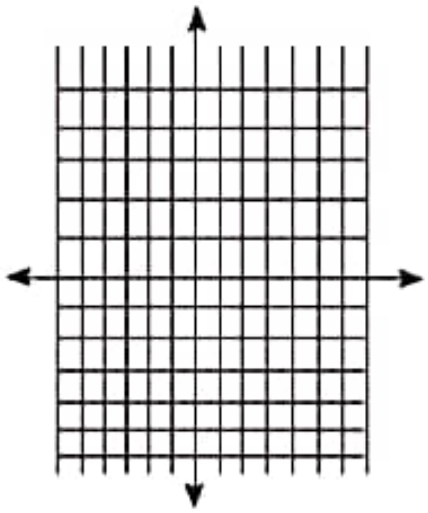
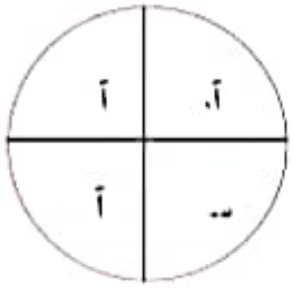
www-kanoon-ir

	D در حجم های منشوری به دو سطح بالا و پایین ..... به سطح های دور تا دور آن ..... و به گوشه ها که محل برخورد یالهاست ..... می گویند. الف- وجه- قاعده- رأس ب- رأس- قاعده- وجه ج- وجه- رأس- قاعده د-قاعده- وجه- رأس	
۴	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصلضرب آنها ۳۶ و حاصل جمع آن ها کمترین مقدار ممکن باشد	۱
۵	الف- جمع متناظر با محور زیر را بنویسید  ب-حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $[۵۶ \div (-۸)] - [(-۳) + (-۱۶)] =$	۱/۲۵
۶	الف- حاصل عبارت جبری زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید ۱۱ − +۹ −۱۱ +۳۶ = ب- مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای ۷− = و ۳ = بدست آورید. −۲ +۹ =	۱/۷۵
۷	الف- اگر بر روی خط راستی ۸ نقطه قرار دهیم چند پاره خط و چند نیم خط بوجود می آید؟ ب- در شکل زیر زاویه های $\hat{۱}$ و $\hat{۲}$ متمم یکدیگرند. اگر $\hat{۲} = ۳۰^\circ$ باشد اندازه ی زاویه های خواسته شده را بدست آورید.  $\hat{۱} =$ $\hat{۴} =$ $\hat{۳} =$ $\hat{۵} =$	۱/۵

www-kanoon-ir

۸	ب.م.م و ک.م.م دو عدد ۱۸ و ۲٤ را به روش دلخواه محاسبه کنید.	۱
۹	می خواهیم بدنه ستونی به شکل منشور ٦ پهلو که هر ضلع قاعده اش ۰/۳ متر و ارتفاع آن ۵ متر است را کاشی بچسبانیم. اگر هزینه ی هر مترمربع کاشی کاری ۷۰۰۰ تومان باشد، چند تومان باید به کاشی کار بپردازیم؟	۱
۱۰	قطر قاعده یک استوانه ٤ متر و ارتفاع آن ۱۰ متر است، حجم آن چندمترمکب است؟ (نوشتن فرمول حجم الزامی است)	۱
۱۱	در کارتنی به ابعاد ۵۰، ٦۰ و ۲۰ سانتی متر چند عدد جعبه دستمال کاغذی به ابعاد ۲۰، ۱۵ و ۱۰ سانتی متر جا می گیرد؟	۰/۷۵
۱۲	یک منشور ٤ پهلو چند یال، چند رأس و چند وجه جانبی دارد؟	۰/۷۵
۱۳	حاصل عبارات زیر را بدست آورید؟ الف $\sqrt{\frac{۱۶\times۹}{۴۹}}=$ ب $۳\times۲^{۳}=$	۱/۵
۱۴	حاصل عبارات زیر را توان دار بنویسید؟ الف) $۹^{۸}\times۷^{۵}\times۷^{۳}=$ ب) $۳^{۲}\times۴^{۲}\times۱۲^{۵}=$	۱
۱۵	الف- اگر شخصی از نقطه ی A، ۳ واحد به سمت شرق و سپس ٤ واحد به سمت شمال حرکت کند با چه حرکتی به نقطه ی A باز می گردد؟	۱

www-kanoon-ir

	ب- مختصات نقطه $\begin{bmatrix}-۳\\۷\end{bmatrix}=$ می باشد قرینه ی نقطه ی A را نسبت به محور طول ها بنویسید قرینه ی نقطه ی A را نسبت به محور عرض ها بنویسید	
۱۶	الف- نقاط $\begin{bmatrix}۲\\-۵\end{bmatrix}=$ و $\begin{bmatrix}-۱\\-۱\end{bmatrix}=$ را در محور مختصات زیر مشخص کنید.  ب- بردار $\overrightarrow{\quad}$ را رسم کرده و مختصات آن را بخوانید پ- جمع متناظر با بردار $\overrightarrow{\quad}$ را بنویسید.	۱/۵
۱۷	عقربه چرخنده مقابل را می چرخانیم  الف- احتمال ایستادن روی هر یک از رنگ را محاسبه کنید = احتمال سفید = احتمال آبی ب- اگر ۲٤۰ بار عقربه ها را بچرخانیم انتظار داریم عقربه تقریبا چند بار روی هر قسمت قرار بگیرد ج-احتمال صفر بودن یک پیشامد به چه معناست؟ مثال بزنید.	۲
	جمع **سربلند و پیروز باشید عزیزان**	۲۰

پدرزه