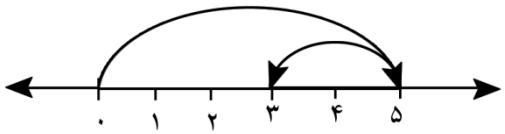
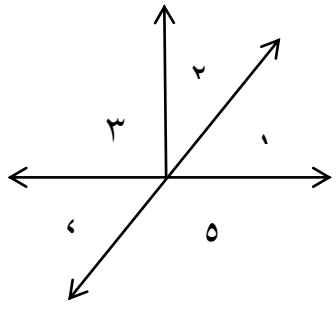
نام و نام خانوادگی :	باسمه تعالی	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	محل مهر
	اداره کل آموزش وپرورش استان تهران	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۲/۳۰	
سؤالات امتحان درس: ریاضی	مدیریت آموزش وپرورش شهرستان رودهن	ساعت شروع:	
پایه : هفتم متوسطه	مدرسه تربیت	تعداد صفحات سؤال: ۴	طراح سؤال:
نام ونام خانوادگی دبیروامضا پوریوسفی	نمره باعدد :.....	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 $\begin{bmatrix}۰\\-۴\end{bmatrix}$ روی محور طول ها قرار دارد. ◯ حاصل عبارت $\frac{۳^۲}{۵}$ برابر است با $\frac{۹}{۲۵}$	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 y,x در رابطه ی $\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}-۲\\۱\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۳\\-۴\end{bmatrix}$ کدام گزینه است؟ الف- $\begin{bmatrix}۱\\-۳\end{bmatrix}$ ب- $\begin{bmatrix}۵\\-۵\end{bmatrix}$ ج- $\begin{bmatrix}-۵\\-۵\end{bmatrix}$ د- $\begin{bmatrix}-۱\\۳\end{bmatrix}$ C-ریشه های دوم عدد ۸۱ برابر با کدام گزینه است؟ الف- $\sqrt{۸۱}$ ب- ۹+ ج- ۹- د- ۹- و ۹+	۱

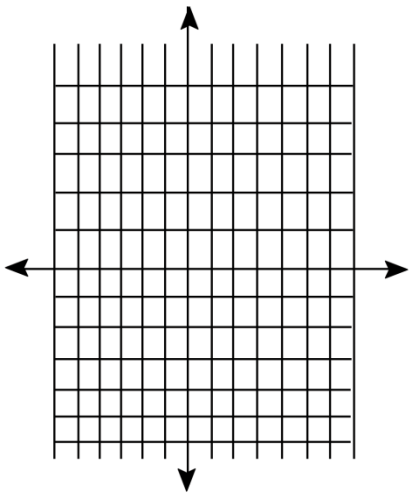
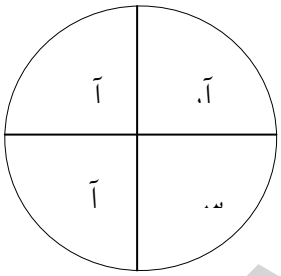
www-kanoon-ir
hamyar.in
همیار

	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. $\left[۵۶ \div (-۸)\right] - \left[(-۳) + (-۱۶)\right] =$	۱/۲۵
۶	الف- حاصل عبارت جبری زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید $۱۱a - b + ۹a - ۱۱a + ۳۶b =$ ب- مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $a = -۷$ و $b = ۳$ بدست آورید. $-۲a + ۹b =$ ج-مساله زیر را به کمک نوشتن معادله حل کنید. «زهرا ۱۰۰۰ تومان پول داشت او ٤ مداد خرید و ۸۰ تومان برایش باقی ماند. قیمت هر مداد چقدر است؟»	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 $\hat{۱}, \hat{۲}$ 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

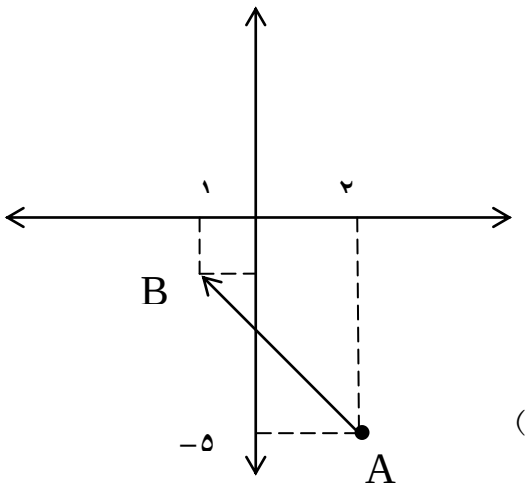
	ب- مختصات نقطه $A=\begin{bmatrix}-۳\\ ۷\end{bmatrix}$ می باشد قرینه ی نقطه ی A را نسبت به محور طول ها بنویسید قرینه ی نقطه ی A را نسبت به محور عرض ها بنویسید	
۱۶	الف- نقاط $A=\begin{bmatrix}۲\\ -۵\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}-۱\\ -۱\end{bmatrix}$ را در محور مختصات زیر مشخص کنید.  ب- بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کرده و مختصات آن را بخوانید پ- جمع متناظر با بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید.	۱/۵
۱۷	عقربه چرخنده مقابل را می چرخانیم  الف- احتمال ایستادن روی هر یک از رنگ را محاسبه کنید = احتمال آبی = احتمال سفید ب- اگر ۲۴۰ 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

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی :	باسمه تعالی	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	محل مهر
	اداره کل آموزش وپرورش استان تهران	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۲/۳۰	
سؤالات امتحان درس: ریاضی	مدیریت آموزش وپرورش شهرستان رودهن	ساعت شروع:	
پایه : هفتم متوسطه	مدرسه تربیت	تعداد صفحات سؤال: ۴	طراح سؤال:
نام ونام خانوادگی دبیروامضا پوریوسفی	نمره باعدد :.....	نمره باحروف :.....	نمره پس ازتجدیدنظر:.....

ردیف	عنوان سؤال	بارم
۱	الف- √۷ ب- √۷ ج- × د- × (هر کدام ۰/۲۵) ن	۱
۲	مساحت کل – یک – بی شمار – ۵ (هر کدام ۰/۲۵)	۱
۳	- گزینه ج B- گزینه ب C- گزینه د D- گزینه د (هر کدام ۰/۲۵)	۱
۴	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصلضرب آنها ۳۶ و حاصل جمع آن ها کمترین مقدار ممکن باشد	۱
۵	الف- $۳=(-۲)+۵$ (۰/۵) ب- $(-۷)-(-۱۹)=۱۲$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱/۲۵
۶	الف- $۹a+۳۵b$ (۰/۵) ب- $۴۱=۱۴+۲۷=۹(۳)+(-۷)-۲$ (۰/۵) ج- $۴x+۸۰=۱۰۰۰\rightarrow \quad ۴x=۹۲۰ \quad \rightarrow \quad x=۲۳۰$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱/۷۵
۷	الف- ۱۶= نیم خط (۰/۲۵) ۲۸ (۰/۲۵) = پاره خط ب- $\hat{۵}=۱۲۰$ (۰/۲۵) $\hat{۴}=۶۰$ (۰/۲۵) $\hat{۳}=۹۰$ (۰/۲۵) $\hat{۱}=۶۰$ (۰/۲۵)	۱/۵
۸	$[۲۴,۱۸]=\frac{۲۴\times۱۸}{۶}=۷۲$ $(۲۴,۱۸)=۲\times۳=۶$ $۲۴=۲^{۳}\times۳$ (۰/۵) $۱۸=۲\times۳^{۲}$	۱

www-kanoon-ir

۹	$(۶\times۰/۳)\times۵=۹\times۷۰۰۰=۶۳۰۰۰$ (۰/۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱
۱۰	$V=S\times h=(۲\times۲\times۳/۱۴)\times۱۰=۱۲۵/۶۰$ (۰/۲۵) (۰/۵) (۰/۲۵)	۱
۱۱	(۰/۲۵) $\frac{۶۰\times۵۰\times۲۰\ (۰/۲۵)}{۲۰\times۱۵\times۱۰\ (۰/۲۵)}=۴\times۵=۲۰$	۰/۷۵
۱۲	۱۲ یال – ۸ راس – ٤ وجه (هر کدام ۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۳	الف) $\frac{۴\times۳}{۷}=\frac{۱۲}{۷}$ هر عملیات (۰/۲۵) ب) $۳\times۸=۲۴$ (۰/۵)	۱/۵
۱۴	الف) $۹^{۸}\times۷^{۸}=۶۳^{۸}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) ب) $۱۲^{۲}\times۱۲^{۵}=۱۲^{۷}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱
۱۵	الف– ۳ واحد به سمت غرب و سپس ٤ واحد به سمت جنوب (۰/۵) ب– (۰/۲۵) $\begin{bmatrix}۳\\۷\end{bmatrix}\rightarrow$ نسبت به عرض (۰/۲۵) $\begin{bmatrix}-۳\\-۷\end{bmatrix}\rightarrow$ نسبت به طول	۱
۱۶	$\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}-۳\\۴\end{bmatrix}$ (۰/۲۵) $\begin{bmatrix}۲\\-۵\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}-۳\\۴\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-۱\\-۱\end{bmatrix}$ (۰/۷۵)  هر نقطه (۰/۲۵)	۱/۵

www-kanoon-ir

۱۷	الف) ۰/۲۵ احتمال سفید $= \frac{۱}{۴}$ ۰/۲۵ احتمال آبی $= \frac{۳}{۴}$ ب-(۰/۵) $\frac{۱}{۴} = \frac{x}{۲۴۰} \rightarrow x = ۶۰$ (۰/۵) $\frac{۳}{۴} = \frac{x}{۲۴۰} \rightarrow x = ۱۸۰$ ج- یعنی غیرممکن است. تاسی را بیاندازیم عدد ۷ بیاید (۰/۵)	۲
	جمع	۲۰

سربلند و پیروز باشید عزیزان

hamyar.in همیار