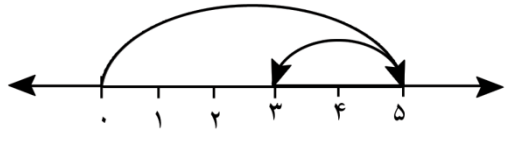
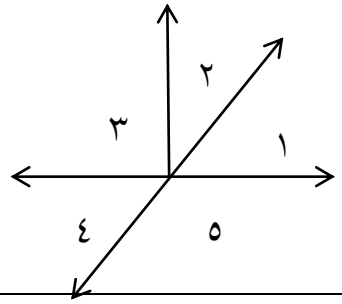
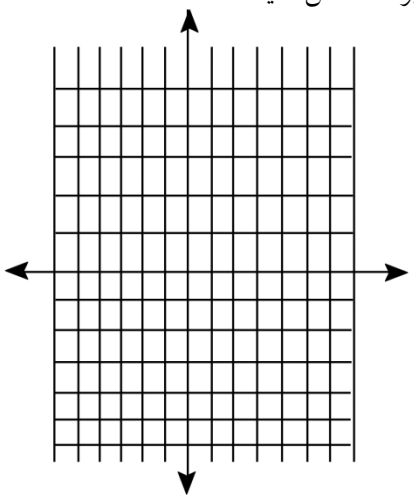
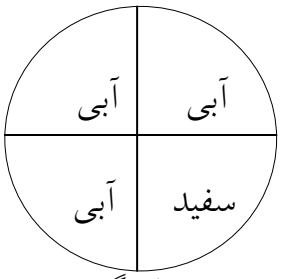
نام :	باسمه تعالی	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	
سوالات امتحان درس: ریاضی	اداره کل آموزش وپرورش استان گیلان	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۱	محل مهر
پایه : هفتم دوره اول متوسطه	مدیریت آموزش وپرورش شهرستان لاهیجان دبیرستان غیر انتفاعی یاس	تعداد صفحات سؤال: ۳	صفحه:
نام ونام خانوادگی دبیروامضا	نمره باعدد	نمره باحروف	نمره پس ازتجدیدنظر:

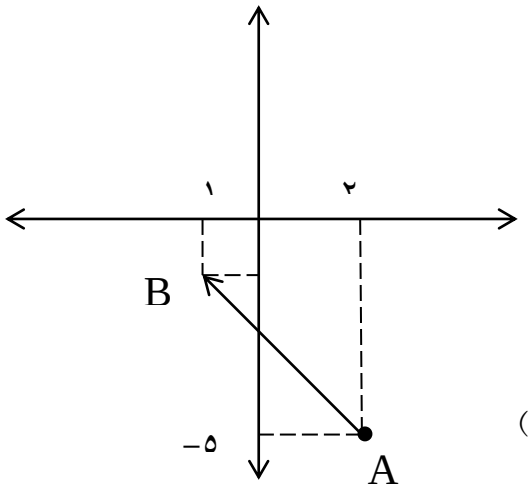
ردیف	عنوان سؤال	بارم
۱	جمله های درست را با «√» و جمله نادرست را با «×» مشخص کنید ◯ عددهای صحیح منفی از صفر کوچک ترند ◯ نمودار میله ای برای مقایسه و پیدا کردن بیشترین و کمترین داده به کار می رود ◯ نقطه ی $\begin{bmatrix} ۰ \\ -۴ \end{bmatrix}$ روی محور طول ها قرار دارد. ◯ حاصل عبارت $\frac{۳^۲}{۵}$ برابر است با $\frac{۹}{۲۵}$	۱
۲	جاهای خالی را با عبارت های مناسب کامل کنید. الف- از جمع مساحت 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 $\begin{bmatrix} -۲ \\ ۱ \end{bmatrix}+\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}=\begin{bmatrix} ۳ \\ -۴ \end{bmatrix}$ 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- $\begin{bmatrix} -۱ \\ ۳ \end{bmatrix}$ Cریشه های دوم عدد ۸۱ برابر با کدام گزینه است؟ الف- $\sqrt{۸۱}$ ب- ۹+ ج- ۹- د-۹- و ۹+ 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 جانبی- قاعده- رأس ب- رأس- قاعده- وجه جانبی ج- وجه جانبی - رأس- قاعده د-قاعده- وجه جانبی - رأس	۱
٤	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

٦	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 $\hat{۲},\hat{۱}$ 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
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

۱٤	حاصل عبارات زیر را توان دار بنویسید؟ الف) $۹^{۸} \times ۷^{۵} \times ۷^{۳} =$ ب) $۳^{۲} \times ۴^{۲} \times ۱۲^{۵} =$	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؟ 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	۱
۱٦	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 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. موفق و موید باشید	۲

نام :	باسمه تعالی	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	
سوالات امتحان درس: ریاضی	اداره کل آموزش وپرورش استان گیلان	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۱	محل مهر
پایه : هفتم دوره اول متوسطه	مدیریت آموزش وپرورش شهرستان لاهیجان دبیرستان غیر انتفاعی یاس	تعداد صفحات سؤال: ۳	صفحه:
نام ونام خانوادگی دبیروامضا	نمره باعدد	نمره باحروف	نمره پس ازتجدیدنظر:

ردیف	عنوان سؤال	بارم
۱	الف- ۷ ب- ۷ ج- × د- × (هر کدام ۰/۲۵) نمره	۱
۲	مساحت کل – یک – بی شمار – ۵ (هر کدام ۰/۲۵)	۱
۳	A- گزینه ج B- گزینه ب C- گزینه د D- گزینه د (هر کدام ۰/۲۵)	۱
٤	$۱\times۳۶\rightarrow۳۷$ $۲\times۱۸\rightarrow۲۰$ $۳\times۱۲\rightarrow۱۵$ $۴\times۹\rightarrow۱۳$ $۶\times۶\rightarrow۱۲$ کشیدن جدول، نوشتن چند شمارنده ی ۳۶ و رسیدن به جواب (هر کدام ۰/۲۵)	۱
۵	الف- $۵+(-۲)=۳$ (۰/۵) ب- $(-۷)-(-۱۹)=۱۲$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱/۲۵
٦	الف- $۹a+۳۵b$ (۰/۵) ب- $۹(۳)+(-۷)۲=۲۷+۱۴=۴۱$ (۰/۵) ج- $۴x+۸۰=۱۰۰۰\rightarrow$ $۴x=۹۲۰$ $\rightarrow$ $x=۲۳۰$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱/۷۵
۷	الف- ۱٦= 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
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	$\frac{۶۰\times۵۰\times۲۰\ (۰/۲۵)}{۲۰\times۱۵\times۱۰\ (۰/۲۵)}=۴\times۵=۲۰$ (۰/۲۵)	۰/۷۵
۱۲	۱۲ یال – ۸ راس – ٤ وجه (هر کدام ۰/۲۵)	۰/۷۵

۱۳	هر عملیات (۰/۲۵) الف) $\frac{۴\times۳}{۷}=\frac{۱۲}{۷}$ ب) $۳\times۸=۲۴$ (۰/۵)	۱/۵
۱٤	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
۱٦	$\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}-۳\\۴\end{bmatrix}$ (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
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