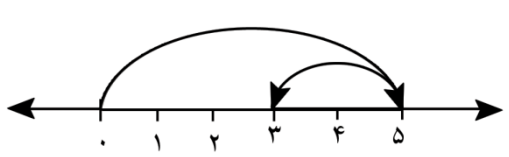
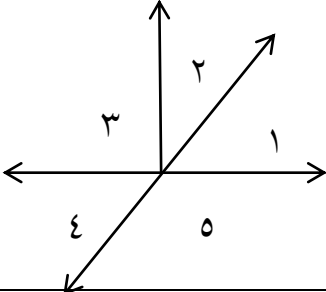
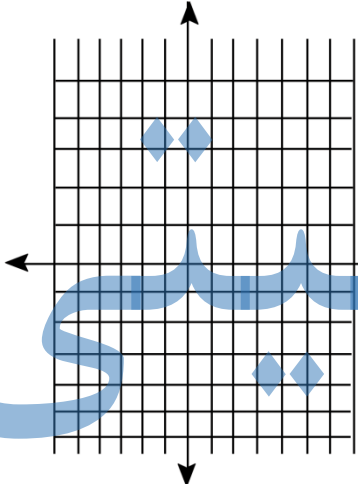
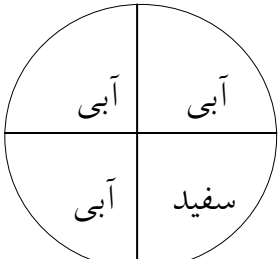


محل مهر	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان لاهیجان دبیرستان غیر انتفاعی یاس	نام:
	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۱		سوالات امتحان درس: ریاضی
صفحه:	تعداد صفحات سؤال: ۳	دبیرستان غیر انتفاعی یاس	پایه: هفتم
نمره پس از تجدیدنظر:		نمره با عدد	نام و نام خانوادگی دبیر و امضا

ردیف	عنوان سؤال	بارم
۱	جمله های درست را با «V» و جمله نادرست را با «X» مشخص کنید <input type="radio"/> عددهای صحیح منفی از صفر کوچک ترند <input type="radio"/> نمودار میله ای برای مقایسه و پیدا کردن بیشترین و کمترین داده به کار می رود <input type="radio"/> نقطه ی $\begin{bmatrix} 0 \\ -4 \end{bmatrix}$ روی محور طول ها قرار دارد. <input type="radio"/> 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 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 $\begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix}$ 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+ 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
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. $[56 \div (-8)] - [(-3) + (-16)] =$	۱/۲۵

۱/۷۵	الف- حاصل عبارت جبری زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید $11a - b + 9a - 11a + 36b =$ ب- مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $a = -7$ و $b = 3$ بدست آورید. $-2a + 9b =$ ج- مساله زیر را به کمک نوشتن معادله حل کنید. «زهره ۱۰۰۰ تومان پول داشت او ۴ مداد خرید و ۸۰ تومان برایش باقی ماند. قیمت هر مداد چقدر است؟»	۶
۱/۵	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 $\hat{1}, \hat{2}$ متمم یکدیگرند. اگر $\hat{2} = 30^\circ$ باشد اندازه ی زاویه های خواسته شده را بدست آورید.  $\hat{1} =$ $\hat{2} =$ $\hat{3} =$ $\hat{4} =$ $\hat{5} =$	۷
۱	ب.م.م و ک.م.م دو عدد ۱۸ و ۲۴ را به روش دلخواه محاسبه کنید.	۸
۱	می خواهیم بدنه ستونی به شکل منشور ۶ 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؟	۹
۱	قطر قاعده یک استوانه ۴ متر و ارتفاع آن ۱۰ متر است، حجم آن چند مترمکب است؟ (نوشتن فرمول حجم الزامی است)	۱۰
۰/۷۵	در کارتنی به ابعاد ۵۰، ۶۰ و ۲۰ سانتی متر چند عدد جعبه دستمال کاغذی به ابعاد ۱۵، ۲۰ و ۱۰ سانتی متر جا می گیرد؟	۱۱
۰/۷۵	یک منشور ۴ پهلو چند یال، چند رأس و چند وجه جانبی دارد؟	۱۲
۱/۵	حاصل عبارات زیر را بدست آورید؟ الف) $\sqrt{\frac{16 \times 9}{49}} =$ ب) $3 \times 2^3 =$	۱۳

۱	<p>حاصل عبارات زیر را توان دار بنویسید؟</p> <p>الف) $9^8 \times 7^5 \times 7^3 =$</p> <p>ب) $3^2 \times 4^2 \times 12^5 =$</p>	۱۴
۱	<p>الف- اگر شخصی از نقطه ی A، ۳ واحد به سمت شرق و سپس ۴ واحد به سمت شمال حرکت کند با چه حرکتی به نقطه ی A باز می گردد؟</p> <p>ب- مختصات نقطه $A = \begin{bmatrix} -3 \\ 7 \end{bmatrix}$ می باشد</p> <p>قرینه ی نقطه ی A را نسبت به محور طول ها بنویسید</p> <p>قرینه ی نقطه ی A را نسبت به محور عرض ها بنویسید</p>	۱۵
۱/۵	<p>الف- نقاط $A = \begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \end{bmatrix}$ را در محور مختصات زیر مشخص کنید.</p> <p>ب- بردار \vec{AB} را رسم کرده و مختصات آن را بخوانید</p> <p>پ- جمع متناظر با بردار \vec{AB} را بنویسید.</p> 	۱۶
۲	<p>عقربه چرخنده مقابل را می چرخانیم</p> <p>الف- احتمال ایستادن روی هر یک از رنگ را محاسبه کنید</p> <p>احتمال سفید =</p> <p>احتمال آبی =</p>  <p>ب- اگر ۲۴۰ بار عقربه ها را بچرخانیم انتظار داریم عقربه تقریباً چند بار روی هر قسمت قرار بگیرد</p> <p>ج- احتمال صفر بودن یک پیشامد به چه معناست؟ مثال بزنید.</p> <p>موفق و موید باشید</p>	۱۷

محل مهر	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه		باسمه تعالی		نام:
	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۱		اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان		سوالات امتحان درس: ریاضی
صفحه:	تعداد صفحات سؤال: ۳		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان لاهیجان دبیرستان غیر انتفاعی یاس		پایه: هفتم دوره اول متوسطه
نام و نام خانوادگی دبیر و امضا		نمره با عدد	نمره با حروف	نمره پس از تجدیدنظر:	
ردیف	عنوان سؤال				بارم
۱	الف- ۷ ب- ۷ ج- x د- x (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
۴	$1 \times 36 \rightarrow 37$ $2 \times 18 \rightarrow 20$ $3 \times 12 \rightarrow 15$ $4 \times 9 \rightarrow 13$ $6 \times 6 \rightarrow 12$ کشیدن جدول، نوشتن چند شمارنده ی ۳۶ و رسیدن به جواب (هر کدام ۰/۲۵)				۱
۵	الف- $5 + (-2) = 3$ (۰/۵) ب- $(-7) - (-19) = 12$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)				۱/۲۵
۶	الف- $9a + 35b$ (۰/۵) ب- $2(-7) + 9(3) = 14 + 27 = 41$ (۰/۵) ج- $4x + 80 = 1000 \rightarrow 4x = 920 \rightarrow x = 230$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)				۱/۷۵
۷	الف- $16 =$ نیم خط (۰/۲۵) $28 =$ پاره خط (۰/۲۵) ب- $\hat{1} = 60$ (۰/۲۵) $\hat{3} = 90$ (۰/۲۵) $\hat{4} = 60$ (۰/۲۵) $\hat{5} = 120$ (۰/۲۵)				۱/۵
۸	$(24, 18) = 2 \times 3 = 6$ $[24, 18] = \frac{24 \times 18}{6} = 72$ $24 = 2^3 \times 3$ (۰/۵) $18 = 2 \times 3^2$				۱
۹	$(6 \times 0/3) \times 5 = 9 \times 7000 = 63000$ (۰/۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)				۱
۱۰	$V = S \times h = (2 \times 2 \times 3 / 14) \times 10 = 125 / 60$ (۰/۲۵) (۰/۵) (۰/۲۵)				۱
۱۱	$\frac{60 \times 50 \times 20}{20 \times 15 \times 10} = 4 \times 5 = 20$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)				۰/۷۵
۱۲	۱۲ یال - ۸ راس - ۴ وجه (هر کدام ۰/۲۵)				۰/۷۵

۱/۵	هر عملیات (۰/۲۵) $\frac{4 \times 3}{7} = \frac{12}{7}$ (الف) ب) $3 \times 8 = 24$ (۰/۵)	۱۳
۱	الف) $9^8 \times 7^8 = 63^8$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) ب) $12^2 \times 12^5 = 12^7$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱۴
۱	الف- ۳ واحد به سمت غرب و سپس ۴ واحد به سمت جنوب (۰/۵) ب- $\begin{bmatrix} 3 \\ 7 \end{bmatrix}$ (۰/۲۵) نسبت به عرض \rightarrow $\begin{bmatrix} -3 \\ -7 \end{bmatrix}$ (۰/۲۵) نسبت به طول	۱۵
۱/۵	$\vec{AB} = \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix}$ (۰/۲۵) $\begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \end{bmatrix}$ (۰/۷۵)	۱۶
۲	الف) احتمال سفید = $\frac{1}{4}$ ۰/۲۵ ب- $\frac{1}{4} = \frac{x}{240} \rightarrow x = 60$ (۰/۵) ج- یعنی غیرممکن است. تاسی را بیاندازیم عدد ۷ بیاید (۰/۵)	۱۷
	ب) احتمال آبی = $\frac{3}{4}$ ۰/۲۵ ب- $\frac{3}{4} = \frac{x}{240} \rightarrow x = 180$ (۰/۵)	