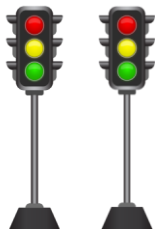


مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول متوسطه		نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی			نام طراح سوالات: پرویز دارابی و حامد شهابی راد	
تاریخ امتحان:	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه: ۱	تعداد صفحات: ۴

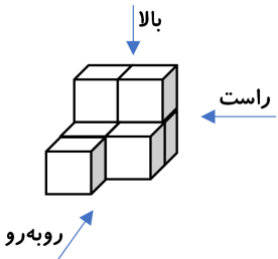
ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات های زیر را مشخص کنید. الف) مجموع دو زاویه قائمه، یک زاویه نیم صفحه است. ب) حاصل ضرب دو عدد اول می تواند عددی اول باشد. ج) حاصل هر عدد به توان صفر، برابر با یک است. د) اگر اتفاقی قطعاً رخ دهد، احتمال وقوع آن را با عدد ۱ نشان می دهیم.	۱
۲	در جای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید. الف) در حجم های منشوری، به محل برخورد هر سه سطح می گوئیم. ب) ۷ و ۷- ریشه های دوم عدد هستند. ج) دو بردار وقتی برابرند که هم راستا، هم اندازه و باشند. د) تغییرها در بازارهای مالی را با نمودار نشان می دهند.	۱
۳	در هر سوال گزینه صحیح را مشخص کنید. الف) در کدام تبدیل، جهت شکل تغییر می کند؟ (۱) دوران ۳۶۰ درجه (۲) دوران ۱۸۰ درجه (۳) دوران صفر درجه (۴) انتقال ب) در کدام گزینه، ب.م.م دو عدد برابر با ۱ است؟ (۱) (۱۲، ۴) (۲) (۱۵، ۱۵) (۳) (۳۸، ۱۹) (۴) (۲۰، ۲۱) ج) تعداد یال های یک منشور ۱۲ پهلوی چند است؟ (۱) ۶ (۲) ۴۸ (۳) ۳۶ (۴) ۲۴ د) قرینه جهت جنوب غربی چه جهتی است؟ (۱) شمال شرقی (۲) جنوب شرقی (۳) شمال غربی (۴) شمال	۱
	سوالات تشریحی:	
۴	احمد با یک تکه سیم، مستطیلی به طول ۲۰ و عرض ۱۰ سانتی متر ساخته است. اگر او با این تکه سیم یک مربع بسازد، طول ضلع مربع چند سانتی متر می شود؟	۱
۵	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $9 \times (-3) \div (-9) - 5 =$ $(5 - (-10)) \times (-3) =$	۱

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان		مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه:		نام طراح سوالات: پرویز دارابی و حامد شهابی راد		
تعداد صفحات: ۴	شماره صفحه: ۲	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان:

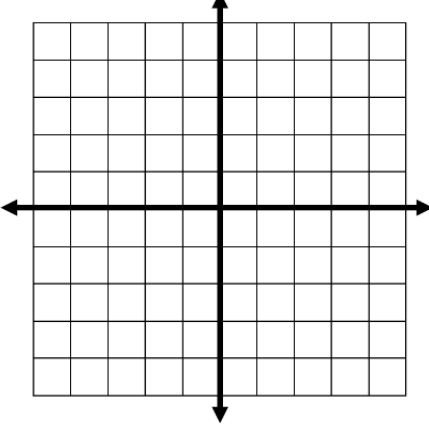
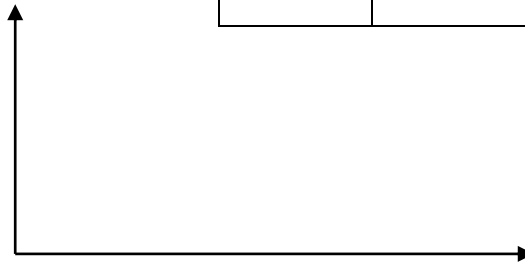
۶	دمای هوای خرم آباد ۴ درجه بالای صفر و نورآباد ۱۰ درجه سردتر از خرم آباد است. دمای هوای نورآباد چند درجه است؟	۰/۵
۷	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $2(x+5) - 3(x-1) =$ ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x = -3$ پیدا کنید. $x^2 - x + 1 =$ ج) معادله زیر را حل کنید. $-2x + 7 = -11$	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۸	در شکل زیر مقدار زاویه x را پیدا کنید.	۰/۵
۹	دو شکل زیر هم نهشت هستند. اگر محیط شکل سمت چپ ۱۶ سانتی متر باشد، ضلع a چند سانتی متر است؟	۰/۵
۱۰	کسر زیر را با استفاده از تجزیه (نوشتن صورت و مخرج به صورت ضرب عامل های اول) تا حد امکان ساده کنید. $\frac{60}{75} =$	۰/۵
۱۱	دو چراغ راهنمایی، یکی هر ۴۵ ثانیه و دیگری هر ۶۰ ثانیه یکبار سبز می شوند. اگر هر دو چراغ همزمان در یک لحظه سبز شوند، پس از چند ثانیه دوباره همزمان سبز می شوند؟	۰/۷۵



نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان		مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه:				
نام طراح سوالات: پرویز دارابی و حامد شهابی راد		سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول متوسطه		
تعداد صفحات: ۴	شماره صفحه: ۳			ساعت شروع امتحان:
				تاریخ امتحان:

۱۲	حجم مقابل را از سه جهت نگاه می کنیم. این حجم از هر جهت به چه شکلی دیده می شود؟ 	۰/۷۵
۱۳	ستونی داریم به شکل منشور ۴ پهلو که هر ضلع قاعده‌ی آن ۲ متر و ارتفاع آن ۸ متر است. می خواهیم فقط دور این ستون را کاشی بچسبانیم. چند متر مربع کاشی لازم داریم؟	۱
۱۴	یک قوطی نوشابه‌ استوانه ای شکل داریم که ارتفاع آن ۱۲ سانتیمتر و شعاع قاعده اش ۳ سانتیمتر است. (الف) حجم قوطی چقدر است؟ (ب) اگر شرکت سازنده بخواهد سطح جانبی قوطی را با برچسب بپوشاند، مساحت برچسب چقدر باید باشد؟	۱/۵
۱۵	(الف) عبارت توان دار زیر را محاسبه کنید. $(-2)^2 \times 3^2 - 1^{10} = (2^3 + 0.5)^1$ (ب) عبارت توان دار زیر را تا جایی که ممکن است، ساده کنید. $2^2 \times 3^5 \times 6^2 \times 4^5 =$ (ج) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\sqrt{\frac{25 \times 49}{100}} =$ (د) مقدار تقریبی عدد $\sqrt{46}$ را تا یک رقم اعشار پیدا کنید.	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۱

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان		مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه:				
نام طراح سوالات: پرویز دارابی و حامد شهابی راد		سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول متوسطه		
تعداد صفحات: ۴	شماره صفحه: ۴			ساعت شروع امتحان:
				تاریخ امتحان:

۱۶	الف) نقطه $A = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ را در دستگاه مختصات زیر مشخص کنید. ب) نقطه A را با بردار $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} ۵ \\ -۵ \end{bmatrix}$ به نقطه B انتقال دهید و مختصات نقطه B را بنویسید. ج) بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کرده و جمع متناظر آن را بنویسید. $\begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix}$	۰/۲۵	۱													
۱۷	در تساوی زیر، x و y را پیدا کنید. $\begin{bmatrix} -۴ \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ ۳ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۷ \\ -۲ \end{bmatrix}$	۰/۵														
۱۸	نمرات مستمر یک دانش آموز در پنج ماه از سال تحصیلی به صورت زیر است: مهر: ۱۴ ، آبان: ۱۵ ، آذر: ۱۳ ، دی: ۱۷ ، بهمن: ۱۶ الف) جدول داده های مربوط به این اطلاعات را پر کنید. <table data-bbox="501 1296 1434 1386"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> ب) نمودار میله ای این داده ها را رسم کنید.													۰/۵	۰/۷۵	
۱۹	تاسی را می اندازیم. چقدر احتمال دارد که: الف) عدد رو شده زوج باشد؟ ب) عددی بخش پذیر بر ۳ بیاید؟ ج) عددی کوچک تر از ۷ بیاید؟ د) عدد ۹ بیاید؟	۱														
	موفق و پیروز باشید	جمع نمرات	۲۰													