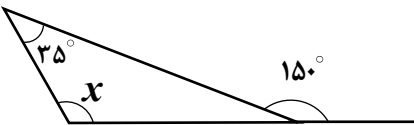
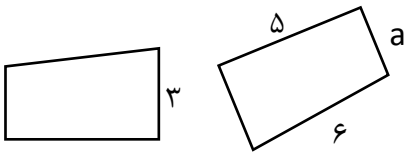
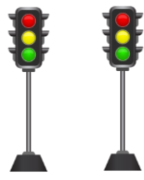


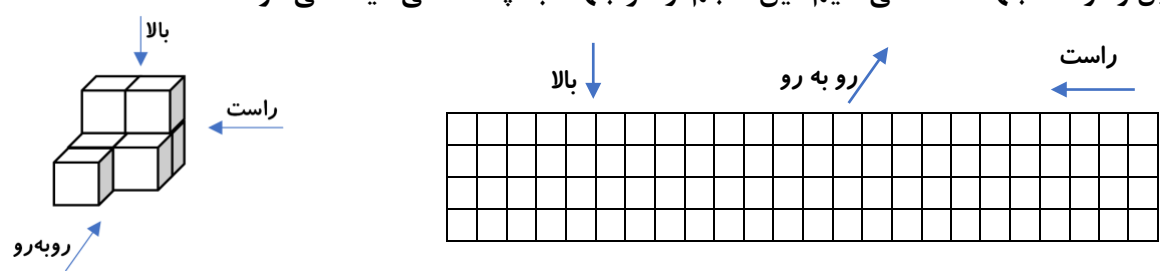
مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول متوسطه		نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی			نام طراح سوالات: پرویز دارابی و حامد شهابی راد	
تاریخ امتحان:	مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه: ۱	تعداد صفحات: ۴

بارم	سؤالات	ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارات های زیر را مشخص کنید.</p> <p>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.</p> <p><input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>	۱
۱	<p>در جای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید.</p> <p>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.</p>	۲
۱	<p>در هر سوال گزینه صحیح را مشخص کنید.</p> <p>الف) در کدام تبدیل، جهت شکل تغییر می کند؟ (۱) دوران ۳۶۰ درجه (۲) دوران ۱۸۰ درجه (۳) دوران صفر درجه (۴) انتقال</p> <p>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)</p> <p>ج) تعداد یال های یک منشور ۱۲ پهلو چقدر است؟ (۱) ۶ (۲) ۴۸ (۳) ۳۶ (۴) ۲۴</p> <p>د) قرینه جهت جنوب غربی چه جهتی است؟ (۱) شمال شرقی (۲) جنوب شرقی (۳) شمال غربی (۴) شمال</p>	۳
	سوالات تشریحی:	
۱	<p>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؟</p>	۴
۱	<p>حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.</p> <p>$9 \times (-3) \div (-9) - 5 =$ $(5 - (-10)) \times (-3) =$</p>	۵

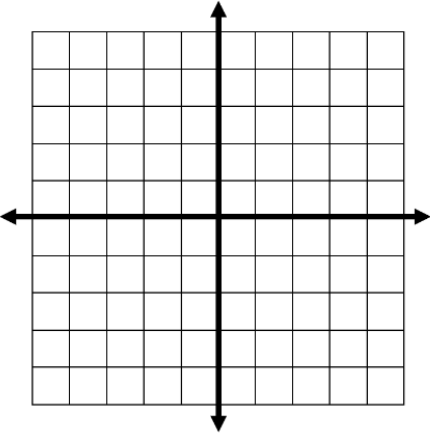
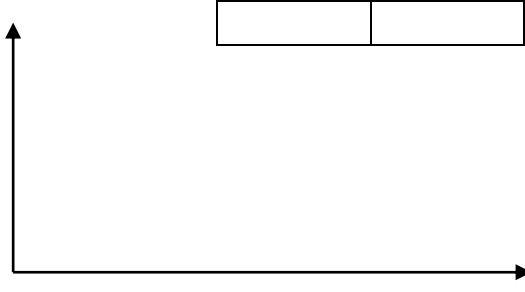
مهرآموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول متوسطه		نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی			نام طراح سوالات: پرویز دارابی و حامد شهابی راد	
تاریخ امتحان:	مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه: ۲	تعداد صفحات: ۴

۰/۵	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	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. $\frac{60}{75} =$
۰/۷۵	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؟ 

مهرآموزشگاه	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: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه: ۳	تعداد صفحات: ۴

۰/۷۵	<p>حجم مقابل را از سه جهت نگاه می کنیم. این حجم از هر جهت به چه شکلی دیده می شود؟</p> 	۱۲
۱	<p>ستونی داریم به شکل منشور ۴ پهلو که هر ضلع قاعده ی آن ۲ متر و ارتفاع آن ۸ متر است. می خواهیم فقط دور این ستون را کاشی بچسبانیم. چند متر مربع کاشی لازم داریم؟</p>	۱۳
۱/۵	<p>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؟</p>	۱۴
۰/۵	<p>الف) عبارت توان دار زیر را محاسبه کنید.</p> $(2^3 + 0.5)^1 + (-2)^2 \times 3^2 - 1^0 =$	۱۵
۰/۵	<p>ب) عبارت توان دار زیر را تا جایی که ممکن است، ساده کنید.</p> $2^2 \times 3^5 \times 6^2 \times 4^5 =$	
۰/۵	<p>ج) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> $\sqrt{\frac{25 \times 49}{100}} =$	
۱	<p>د) مقدار تقریبی عدد $\sqrt{46}$ را تا یک رقم اعشار پیدا کنید.</p>	

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: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه: ۴	تعداد صفحات: ۴

۰/۲۵		الف) نقطه $A = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ را در دستگاه مختصات زیر مشخص کنید.	۱۶
۱		ب) نقطه A را با بردار $\vec{AB} = \begin{bmatrix} 5 \\ -5 \end{bmatrix}$ به نقطه B انتقال دهید و مختصات نقطه B را بنویسید.	
۱		ج) بردار \vec{AB} را رسم کرده و جمع متناظر آن را بنویسید.	
		$\begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix}$	
۰/۵	$\begin{bmatrix} -4 \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ -2 \end{bmatrix}$	در تساوی زیر، x و y را پیدا کنید.	۱۷
۰/۵		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.	۱۸
۰/۷۵		ب) نمودار میله ای این داده ها را رسم کنید.	
۱		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؟	۱۹
۲۰	جمع نمرات	موفق و پیروز باشید	

مهرآموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	راهنمای سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول		نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	متوسطه		نام طراح سوالات: پرویز دارابی و حامد شهبابی راد	
تاریخ امتحان:	مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه:	تعداد صفحات:

بارم	سؤالات	ردیف
۱	الف) درست (ب) نادرست (ج) نادرست (د) درست هر مورد ۰/۲۵	۱
۱	الف) رأس (ب) ۴۹ (ج) هم جهت (د) خط شکسته هر مورد ۰/۲۵	۲
۱	الف) گزینه ۲ (ب) گزینه ۴ (ج) گزینه ۳ (د) گزینه ۱ هر مورد ۰/۲۵	۳
	سوالات تشریحی:	
۱	۰/۵ cm $۶۰ = ۲۰ + ۲۰ + ۱۰ + ۱۰ =$ طول سیم = محیط مستطیل ۰/۵ cm $۱۵ = ۶۰ \div ۴ =$ طول ضلع مربع	۴
۱	۰/۵ $(۵ - (-۱۰)) \times (-۳) = (۵ + ۱۰) \times (-۳) = ۱۵ \times (-۳) = -۴۵$ ۰/۵ $۹ \times (-۳) \div (-۹) - ۵ = (-۲۷) \div (-۹) - ۵ = ۳ - ۵ = -۲$	۵
۰/۵	$+۴ + (-۱۰) = ۴ - ۱۰ = -۶$	۶
۰/۵	$۲(x + ۵) - ۳(x - ۱) = ۲x + ۱۰ - ۳x + ۳ = -x + ۱۳$	الف) ۷
۰/۵	$x^2 - x + ۱ = (-۳)^2 - (-۳) + ۱ = ۹ + ۳ + ۱ = ۱۳$	ب) ۷
۰/۵	$-۲x + ۷ = -۱۱ \Rightarrow -۲x = -۱۱ - ۷ = -۱۸ \Rightarrow x = \frac{-۱۸}{-۲} = ۹$	ج) ۷
۰/۵	$x + ۳۵^\circ = ۱۵^\circ \Rightarrow x = ۱۵^\circ - ۳۵^\circ = ۱۴۵^\circ$	۸
۰/۵	$a = ۱۶ - (۶ + ۵ + ۳) = ۱۶ - ۱۴ = ۲$	۹
۰/۵	$\frac{۶۰}{۷۵} = \frac{۲ \times ۲ \times ۳ \times ۵}{۳ \times ۵ \times ۵} = \frac{۴}{۵}$ ۰/۲۵	۱۰
۰/۷۵	$\begin{cases} ۴۵ = ۳ \times ۳ \times ۵ \\ ۶۰ = ۲ \times ۲ \times ۳ \times ۵ \end{cases} \Rightarrow [۴۵, ۶۰] = ۲ \times ۲ \times ۳ \times ۳ \times ۵ = ۱۸۰$ ۰/۲۵	۱۱

مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	راهنمای سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول		نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	متوسطه		نام طراح سوالات: پرویز دارابی و حامد شهبابی راد	
تاریخ امتحان:	مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه:	تعداد صفحات:

۰/۷۵	<p>بلا رو به رو راست</p> <p>۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵</p>	۱۲
۱	$4 \times 2 = 8m$ محیط قاعده $8 \times 8 = 64 m^2$ مساحت جانبی \Rightarrow ۰/۱۵	۱۳
۱/۵	$V = S \times h = 3 \times 3 \times \pi \times 12 = 108\pi$ ۰/۷۵ $S = P \times h = 6 \times \pi \times 12 = 72\pi$ ۰/۷۵	(الف) ۱۴ (ب)
۰/۵	$(2^3 + 0.5)^1 + (-2)^2 \times 3^2 - 1^0 = (8 + 0.5)^1 + 4 \times 9 - 1 = 8 + 36 - 1 = 43$	(الف) ۱۵
۰/۵	$2^2 \times 3^5 \times 6^2 \times 4^5 = 12^2 \times 12^5 = 12^7$	(ج)
۰/۵	$\sqrt{\frac{25 \times 49}{100}} = \frac{5 \times 7}{10} = \frac{7}{2}$	(د)
۱	$36 < 46 < 49 \Rightarrow 6 < \sqrt{46} < 7 \Rightarrow \frac{6+7}{2} = \frac{13}{2} = 6.5$ ۰/۲۵ $6/6 \times 6/6 = 42/56$ $6/7 \times 6/7 = 44/49$ $6/8 \times 6/8 = 46/64$ ۰/۵ $\Rightarrow \sqrt{46} \approx 6.7$ ۰/۲۵	(ز)
۰/۲۵		(الف) ۱۶
۱	$B = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$ ۰/۵ (ب)	
۱	$\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 \\ -5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$ (ج)	

مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	راهنمای سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول		نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	متوسطه		نام طراح سوالات: پرویز دارابی و حامد شهابی راد	
تاریخ امتحان:	مدت زمان امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه:	تعداد صفحات:

۰/۵	$\begin{bmatrix} -4 \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ -2 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{cases} -4 + x = 7 \Rightarrow x = 7 + 4 = 11 & ۰/۲۵ \\ y + 3 = -2 \Rightarrow y = -2 - 3 = -5 & ۰/۲۵ \end{cases}$	۱۷												
۰/۵	<p>(الف)</p> <table border="1"> <tr> <td>ماه</td> <td>مهر</td> <td>آبان</td> <td>آذر</td> <td>دی</td> <td>بهمن</td> </tr> <tr> <td>نمره</td> <td>۱۴</td> <td>۱۵</td> <td>۱۳</td> <td>۱۷</td> <td>۱۶</td> </tr> </table> <p>(ب)</p>	ماه	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	نمره	۱۴	۱۵	۱۳	۱۷	۱۶	۱۸
ماه	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن									
نمره	۱۴	۱۵	۱۳	۱۷	۱۶									
۱	<p>الف) $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ ۰/۲۵</p> <p>ب) $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ ۰/۲۵</p> <p>ج) ۱ ۰/۲۵</p> <p>د) صفر ۰/۲۵</p>	۱۹												
۲۰	جمع نمرات	موفق و پیروز باشید												

ضمن عرض خسته نباشید، نظر همکاران محترم در تصحیح اوراق ارجحیت دارد.