بسمه تعالی

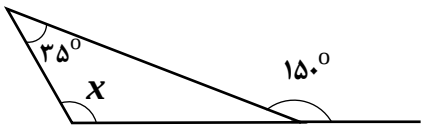
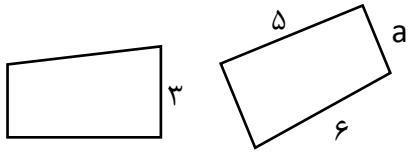
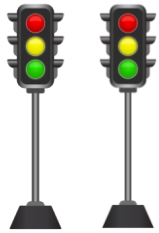
نام و نام خانوادگی دانش آموز:	اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول متوسطه		مهرآموزشگاه
نام آموزشگاه:			
نام طراح سوالات: پرویز دارابی و حامد شهابی راد			امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات: ۴ / شماره صفحه: ۱	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تاریخ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

ردیف	سؤالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی هریک از عبارت های زیر را مشخص کنید.** الف) مجموع دو زاویهٔ قائمه، یک زاویهٔ نیم صفحه است. ☐ درست ☐ نادرست ب) حاصل ضرب دو عدد اول می تواند عددی اول باشد. ☐ درست ☐ نادرست ج) حاصل هر عدد به توان صفر، برابر با یک است. ☐ درست ☐ نادرست د)اگر اتفاقی قطعاً رخ دهد، احتمال وقوع آن را با عدد ۱ نشان می دهیم. ☐ درست ☐ نادرست	۱
۲	**در جای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید.** الف) در حجم های منشوری، به محل برخورد هر سه سطح ..... می‌گوییم. 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 پهلو چقدر است؟ ۱) ۶ ۲) ۴۸ ۳) ۳۶ ۴) ۲۴ د) قرینهٔ 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 عبارت‌های زیر را به دست آورید. $۹\times(-۳)\div(-۹)-۵=$ $(۵-(-۱۰))\times(-۳)=$	۱

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

بسمه تعالی

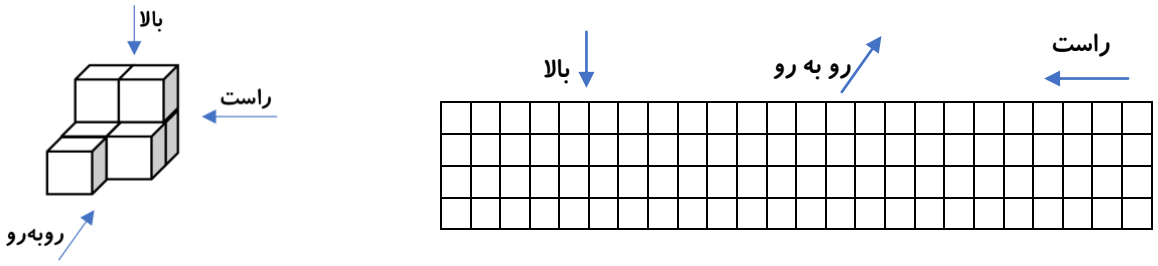
نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول متوسطه		مهرآموزشگاه
نام آموزشگاه:				
نام طراح سوالات: پرویز دارابی و حامد شهابی راد				امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات: ۴	شماره صفحه: ۲	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	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. $۲(x+۵)-۳(x-۱)=$ ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x=-۳$ پیدا کنید. $x^۲-x+۱=$ ج) معادلهٔ زیر را حل کنید. $-۲x+۷=-۱۱$	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۸	در شکل زیر مقدار زاویهٔ 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. $\frac{۶۰}{۷۵}=$	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

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی دانش آموز:	اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول متوسطه			مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه:				
نام طراح سوالات: پرویز دارابی و حامد شهابی راد				امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات: ۴	شماره صفحه: ۳	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان:

۱۲	حجم مقابل را از سه جهت نگاه می‌کنیم. این حجم از هر جهت به چه شکلی دیده می‌شود؟ 	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 نوشابهٔ 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. $\left(۲^{۳}+۰^{۵}\right)^{۱}+(-۲)^{۲}\times ۳^{۲}-۱^{۱۰}=$ ب) عبارت توان دار زیر را تا جایی که ممکن است، ساده کنید. $۲^{۲}\times ۳^{۵}\times ۶^{۲}\times ۴^{۵}=$ ج) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\sqrt{\frac{۲۵\times ۴۹}{۱۰۰}}=$ د) مقدار تقریبی عدد $\sqrt{۴۶}$ را تا یک رقم اعشار پیدا کنید.	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۱

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

بسمه تعالی

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

۱۶	الف) نقطهٔ $A=\begin{bmatrix}-۲\\۳\end{bmatrix}$ را در دستگاه مختصات زیر مشخص کنید.	۰/۲۵
	ب) نقطهٔ A را با بردار $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}۵\\-۵\end{bmatrix}$ به نقطهٔ B انتقال دهید و مختصات نقطهٔ B را بنویسید.	۱
	ج)) بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کرده و جمع متناظر آن را بنویسید. $\begin{bmatrix}\ \\\ \end{bmatrix}+\begin{bmatrix}\ \\\ \end{bmatrix}=\begin{bmatrix}\ \\\ \end{bmatrix}$	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.	۰/۵
	ب) نمودار میله ای این داده ها را رسم کنید.	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	۲۰ جمع نمرات

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

بسمه تعالی

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

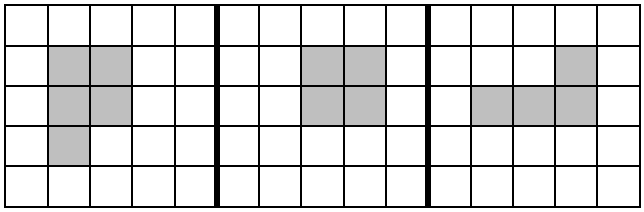
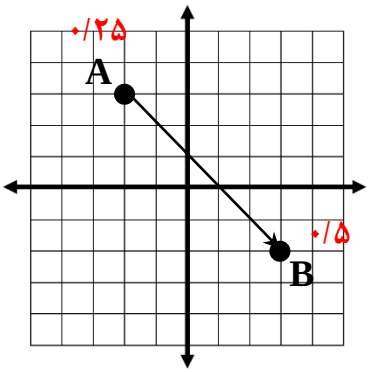
ردیف	سؤالات	بارم
۱	الف) درست ب)نادرست ج) نادرست د)درست — هر مورد ۰/۲۵	۱
۲	الف) رأس ب) ۴۹ ج) هم جهت د) خط شکسته — هر مورد ۰/۲۵	۱
۳	الف) گزینه ۲ ب) گزینه ۴ ج) گزینه ۳ د) گزینه ۱ — هر مورد ۰/۲۵	۱
	سوالات تشریحی:	
۴	طول سیم = محیط مستطیل $= ۲۰+۲۰+۱۰+۱۰=۶۰ \ cm$ ۰/۵ طول ضلع مربع $= ۶۰\div ۴=۱۵ \ cm$ ۰/۵	۱
۵	$(۵-(-۱۰))\times(-۳)=(۵+۱۰)\times(-۳)=۱۵\times(-۳)=-۴۵$ ۰/۵ $۹\times(-۳)\div(-۹)-۵=(-۲۷)\div(-۹)-۵=۳-۵=-۲$ ۰/۵	۱
۶	$+۴+(-۱۰)=۴-۱۰=-۶$	۰/۵
۷	الف) $۲(x+۵)-۳(x-۱)=۲x+۱۰-۳x+۳=-x+۱۳$	۰/۵
	ب) $x^{۲}-x+۱=(-۳)^{۲}-(-۳)+۱=۹+۳+۱=۱۳$	۰/۵
	ج) $-۲x+۷=-۱۱\Rightarrow -۲x=-۱۱-۷=-۱۸\Rightarrow x=\frac{-۱۸}{-۲}=۹$	۰/۵
۸	$x+۳۵^{o}=۱۵۰^{o}\Rightarrow x=۱۵۰^{o}-۳۵^{o}=۱۴۵^{o}$	۰/۵
۹	$a=۱۶-(۶+۵+۳)=۱۶-۱۴=۲$	۰/۵
۱۰	$\frac{۶۰}{۷۵}=\frac{۲\times۲\times۳\times۵}{۳\times۵\times۵}=\frac{۴}{۵}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۰/۵
۱۱	$\begin{cases}۴۵=۳\times۳\times۵\\ ۶۰=۲\times۲\times۳\times۵\end{cases}\Rightarrow[۴۵,۶۰]=۲\times۲\times۳\times۳\times۵=۱۸۰$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۰/۷۵

Riazigram.ir

دانلود شده از سایت ریاضی گرام

بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی دانش آموز:	اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان راهنمای سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول متوسطه			مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه:				
نام طراح سوالات: پرویز دارابی و حامد شهابی راد				امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات: ۴ / شماره صفحه: ۲	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه		تاریخ امتحان:

۱۲	راست (۰/۲۵) رو به رو (۰/۲۵) بالا (۰/۲۵) 	۰/۷۵
۱۳	مساحت جانبی $=۸\times۸=۶۴$ $m^۲$ (۰/۵) $\Rightarrow$ محیط قاعده $=۴\times۲=۸m$ (۰/۵)	۱
۱۴	الف) $V=S\times h=۳\times۳\times\pi\times۱۲=۱۰۸\pi$ (۰/۷۵) ب) $S=P\times h=۶\times\pi\times۱۲=۷۲\pi$ (۰/۷۵)	۱/۵
۱۵	الف) $\left(۲^۳+۰^۵\right)^۱+\left(-۲\right)^۲\times۳^۲-۱^{۱۰}=\left(۸+۰\right)^۱+۴\times۹-۱=۸+۳۶-۱=۴۳$	۰/۵
	ج) $۲^۲\times۳^۵\times۶^۲\times۴^۵=۱۲^۲\times۱۲^۵=۱۲^۷$	۰/۵
	د) $\sqrt{\frac{۲۵\times۴۹}{۱۰۰}}=\frac{۵\times۷}{۱۰}=\frac{۷}{۲}$	۰/۵
	ز) $۳۶<۴۶<۴۹\Rightarrow ۶<\sqrt{۴۶}<۷\Rightarrow\frac{۶+۷}{۲}=\frac{۱۳}{۲}=۶/۵$ (۰/۲۵) $۶/۶\times۶/۶=۴۳/۵۶$ $۶/۷\times۶/۷=۴۴/۸۹$ $۶/۸\times۶/۸=۴۶/۲۴$ (۰/۵) $\Rightarrow\sqrt{۴۶}\ ;\ ۶/۷$ (۰/۲۵)	۱
۱۶	الف)  (۰/۲۵) A (۰/۵) B	۰/۲۵
	ب) $B=\begin{bmatrix}۳\\-۲\end{bmatrix}$ (۰/۵)	۱
	ج) $\begin{bmatrix}-۲\\۳\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}۵\\-۵\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۳\\-۲\end{bmatrix}$	۱

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی دانش آموز:	اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان راهنمای سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول متوسطه		مهرآموزشگاه
نام آموزشگاه:			
نام طراح سوالات: پرویز دارابی و حامد شهابی راد			امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات: ۴ / شماره صفحه: ۳	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان:

۱۷ — ۰/۵

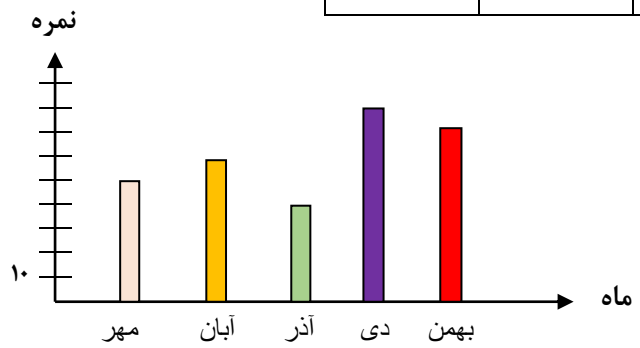
$$\begin{bmatrix} -۴ \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ ۳ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۷ \\ -۲ \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{cases} -۴ + x = ۷ \Rightarrow x = ۷ + ۴ = ۱۱ & ۰/۲۵ \\ y + ۳ = -۲ \Rightarrow y = -۲ - ۳ = -۵ & ۰/۲۵ \end{cases}$$

۱۸ — ۰/۵ + ۰/۷۵

الف)

ماه	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن
نمره	۱۴	۱۵	۱۳	۱۷	۱۶

ب)



۱۹ — ۱

الف) $\frac{۳}{۶} = \frac{۱}{۲}$ ۰/۲۵

ب) $\frac{۲}{۶} = \frac{۱}{۳}$ ۰/۲۵

ج) ۱ ۰/۲۵

د) صفر ۰/۲۵

	موفق و پیروز باشید	۲۰ — جمع نمرات

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

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام