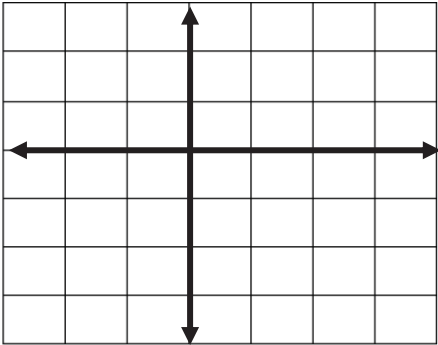
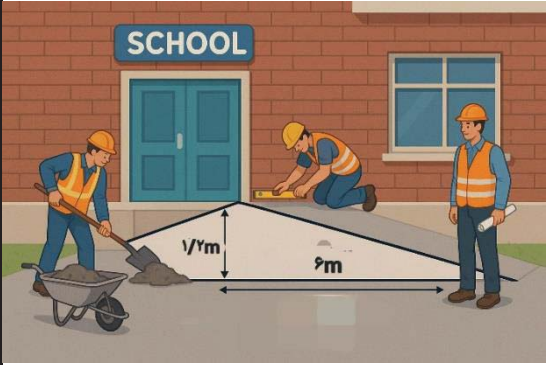


دانلود نمونه سوالات از سایت ریاضی سرا

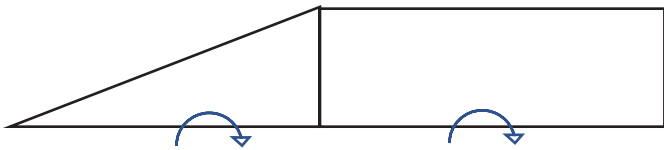
نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی		سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه نهم	مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه : حضرت معصومه (س)		دوره اول متوسطه		امتحان درس: ریاضی	
تعداد صفحات : ۴	شماره صفحه :	ساعت شروع امتحان: ۱۰	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان : .../.../۱۴۰۴	

۵	الف) حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین صورت بنویسید. $\sqrt{(\sqrt{8}-3)^2} =$	۰/۵
۵	ب) در یک بازی، ۴ در مختلف وجود دارد. پشت هر در، جایزه‌ای پنهان شده است، اما فقط اگر کسر نوشته شده روی در "کسر مختوم" باشد، جایزه به تو می‌رسد! کسرهای روی درها: در اول: $\frac{2}{5}$ در دوم: $\frac{1}{3}$ در سوم: $\frac{5}{7}$ در چهارم: $\frac{4}{3}$ برای برنده شدن، کدام در را انتخاب می‌کنی؟ چرا؟	۰/۵
۶	در اثبات زیر جاهای خالی را کامل کنید. در شکل مقابل O مرکز دایره است و AB و CD بر دایره مماس اند. نشان دهید که AB و CD برابرند. $\left. \begin{array}{l} \hat{A} = \hat{B} = 90^\circ \\ \dots = \dots \\ \dots = \dots \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle AOB \cong \triangle DOC \Rightarrow \dots = \dots$	۱
۷	الف) شعاع کره زمین تقریباً برابر ۶۴۰۰۰۰۰ متر است. این عدد را با نماد علمی نمایش دهید. ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.	۰/۵ ۰/۷۵
۸	الف) حاصل عبارت مقابل را با استفاده از اتحادها بدست آورید. $(3\sqrt{x}+5)(3\sqrt{x}-5) =$ ب) عبارت مقابل را به کمک اتحادها تجزیه کنید. $x^2 + 7x + 12 =$	۰/۵ ۰/۷۵
۹	الینا هر روز دوست دارد از بوفه‌ی مدرسه بستنی بخرد. قیمت هر بستنی ۱۲۰۰۰ تومان است. مادرش به او گفته که در هفته حداکثر ۴۰۰۰۰ هزار تومان می‌تواند خرج بستنی کند. نامعادله‌ای بنویسید که نشان دهد الینا در یک هفته چند بار می‌تواند بستنی بخرد؟	۱

مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه نهم		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
			نام آموزشگاه : حضرت معصومه (س)	
امتحان درس: ریاضی	دوره اول متوسطه		نام طراح سوالات : خانم باوفا	
تاریخ امتحان : ۱۴۰۴/.../...	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان: ۱۰	شماره صفحه :	تعداد صفحات : ۴

۱	نمودار خط با معادله $y = 2x - 3$ در دستگاه مختصات مقابل رسم کنید.  <table border="1" data-bbox="799 427 1235 683"> <tr> <td>x</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>$y = 2x - 3$</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$</td><td>$\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$</td><td>$\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$</td></tr> </table>	x			$y = 2x - 3$			$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$	۱۰
x											
$y = 2x - 3$											
$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$									
۰/۷۵	مهندسين در حال ساخت يك رمپ (سطح شیب‌دار) برای ورودی يك مدرسه هستند تا افراد با ویلچر بتوانند به راحتی وارد ساختمان شوند. آن‌ها باید رمپ را طوری بسازند که شیب آن نه خیلی تند و نه خیلی ملایم باشد. قرار است ارتفاع رمپ از سطح زمین تا درِ مدرسه $\frac{1}{2}$ متر باشد، و طول افقی رمپ ۶ متر در نظر گرفته شده است. با توجه به اطلاعات بالا، شیب رمپ را به دست آورید. (نوشتن فرمول شیب الزامی است). 	۱۱									
۰/۵	معادله خطی بنویسید که با خط $y = -5x + 1$ موازی باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix}$ عبور کند.	۱۲									
۱/۲۵	دستگاه معادلات خطی مقابل را حل کنید. $\begin{cases} 4x - y = 5 \\ 3x + 2y = 12 \end{cases}$	۱۳									
۰/۵	عبارت گویای $\frac{3x}{x^2 + 4}$ به ازای چه مقداری از x تعریف نشده است؟	۱۴									
۱/۵	عبارت گویای داده شده را ساده کنید. $\frac{m^2 - 49}{m + 1} \div \frac{7 - m}{m^2 - 1} =$	۱۵									

مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه نهم		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
			نام آموزشگاه : حضرت معصومه (س)	
	دوره اول متوسطه		نام طراح سوالات : خانم باوفا	
امتحان درس: ریاضی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۴/..../...	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان: ۱۰	شماره صفحه :
		تعداد صفحات : ۴		

۰/۵	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\frac{2}{x+2} + \frac{x}{x+2} =$	۱۶
۱/۲۵	شهرداری می خواهد یک باغچه مستطیل شکل با مساحت $2x^2 - 7x - 15$ مترمربع را به نوارهایی با عرض ثابت $x - 5$ تقسیم کند تا گل های مختلف را جداگانه بکارند. به آنها کمک کنید تا بتوانند طول مستطیل را پیدا نمایند. $2x^2 - 7x - 15 \mid x - 5$	۱۷
۱	در یک کارخانه شکلات سازی، شکلات هایی به شکل توپ های کروی ساخته می شود. هر شکلات کروی، شعاعی برابر با ۵ سانتی متر دارد. مدیر تولید کارخانه می خواهد بداند حجم شکلات داخل هر توپ چند سانتی متر مکعب است تا اندازه مواد اولیه را دقیق تر محاسبه کند. حجم یک شکلات کروی را به دست آورید. ($\pi = 3$ در نظر بگیرید . نوشتن فرمول الزامی است) 	۱۸
۱	حسن یک جعبه هدیه به شکل هرم مربعی برای یک جشن تولد طراحی کرده است. این جعبه دارای قاعده مربعی به ابعاد ۲۰ سانتیمتر در ۲۰ سانتیمتر است و ارتفاع آن ۳۰ سانتیمتر است. حالا، حسن می خواهد بداند حجم فضای داخل این هرم چقدر است تا بتواند هدیه ای با اندازه مناسب را داخل آن قرار دهد. 	۱۹
۱	در شکل زیر با توجه به محور دوران ، که مشخص شده است ، شکل حجم حاصل را توصیف کنید. (چه حجم هایی بدست می آید؟) 	۲۰
۲۰	جمع نمرات	موفق و پیروز باشید

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی		مهرآموزشگاه
نام آموزشگاه : حضرت معصومه (س)		دوره اول متوسطه		امتحان درس: ریاضی
نام طراح سوالات : خانم زهرا باوفا				
تعداد صفحات : ۴	شماره صفحه :	ساعت شروع امتحان: ۱۰	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان : .../.../۱۴۰۴

۱۲	۰.۵	$y = -5x + 2$ ۰.۲۵ ۰.۲۵
۱۳	۱.۲۵	$\begin{cases} 4x - y = 5 \\ 3x + 2y = 12 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 8x - 2y = 10 \\ 3x + 2y = 12 \end{cases} \Rightarrow 11x = 22 \Rightarrow x = 2 \Rightarrow y = 3 \Rightarrow \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ ۰.۵ ۰.۲۵ ۰.۲۵ ۰.۲۵
۱۴	۰.۵	چون مخرج همواره مثبت هست پس هیچوقت صفر نمی شود و به ازای همه مقادیر تعریف شده هست.
۱۵	۱.۵	$\frac{m^2 - 49}{m + 1} \div \frac{7 - m}{m^2 - 1} = \frac{m^2 - 49}{m + 1} \times \frac{m^2 - 1}{7 - m} = \frac{(m - 7)(m + 7)}{m + 1} \times \frac{(m - 1)(m + 1)}{-(m - 7)} = \frac{(m + 7)(m - 1)}{-1}$ ۰.۲۵ ۰.۲۵ ۰.۵ ۰.۲۵
۱۶	۰.۵	$\frac{2}{x + 2} + \frac{x}{x + 2} = \frac{x + 2}{x + 2} = 1$ ۰.۲۵ ۰.۲۵
۱۷	۱/۲۵	$\begin{array}{r} 2x^2 - 7x - 15 \mid x - 5 \\ \underline{2x^2 \pm 10x} \\ 3x - 15 \\ \underline{3x \pm 15} \\ 0 \end{array}$ ۰.۲۵ ۰.۲۵ ۰.۲۵ ۰.۲۵ طول مستطیل $= 2x + 3$ ۰.۲۵
۱۸	۱	$\frac{4\pi r^3}{3} = \frac{4(3)(5)^3}{3} = 500$ ۰.۲۵ ۰.۵ ۰.۲۵
۱۹	۱	$V = \frac{1}{3} s.h = \frac{1}{3} 20 \times 20 \times 30 = 400 \times 15 = 6000$ ۰.۲۵ ۰.۲۵ ۰.۲۵
۲۰	۱	شکل از یک مثلث قائم الزاویه و یک مستطیل تشکیل شده که با دوران آنها یک مخروط و یک استوانه تشکیل می شود. ۰.۵ ۰.۵
با سلام و خسته نباشید. نظر همکاران محترم در تصحیح اوراق محترم می باشد		