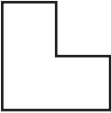
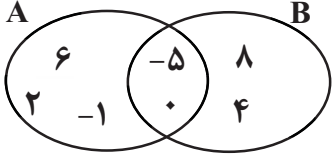
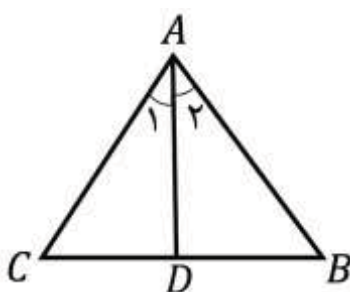


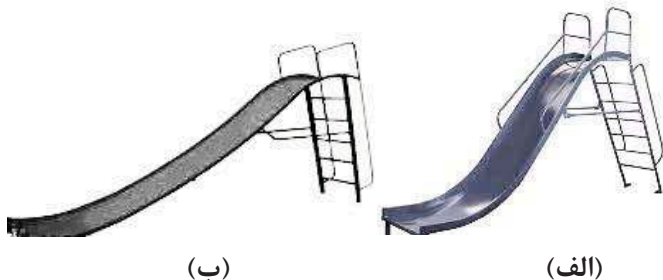
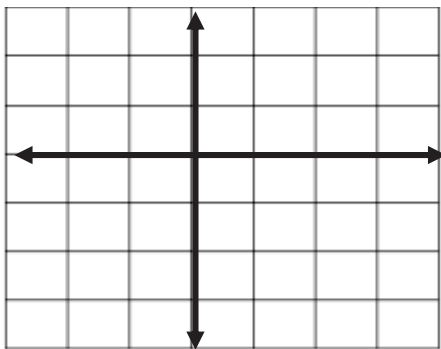
نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی		مهر آموزشگاه	
		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک ارومیه			
نام آموزشگاه :		سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه نهم دوره اول متوسطه			امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴	شماره صفحه :	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :	
استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.					

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هریک از عبارات زیر را مشخص کنید. الف) عبارت «مضرب های طبیعی عدد ۴» یک مجموعه را مشخص می کند. ب) حاصل 5^{-2} برابر ۲۵- است. ج) هر عدد فقط یک ریشه سوم دارد. د) عرض از مبدا خط $y = 4x - 3$ برابر ۳ است.	۱
۲	در جای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید. الف) احتمال اینکه روز تولد یک نفر شنبه باشد، برابر است. ب) اگر ارقام اعشار یک عدد متناهی باشد آن عدد حتماً است ج) عبارت $\frac{1}{x-2}$ به ازای تعریف نشده است. د) حاصل عبارت $4\sqrt{3} - \sqrt{27}$ برابر است.	۱
۳	در هر سوال گزینه صحیح را مشخص کنید. الف) کدام گزینه، یک مجموعه تهی را مشخص می کند؟ ۱) عددهای طبیعی بین ۲ و ۳ ۲) عددهای زوج و اول ۳) عددهای صحیح که نه مثبت و نه منفی هستند ۴) مجموعه شمارنده های عدد یک ب) شکل روبرو چه نام دارد؟  ۱) شش ضلعی محدب ۲) شش ضلعی مقعر ۳) شش ضلعی منتظم ۴) شش ضلعی منتظم و مقعر ج) مخرج کسر $\frac{5}{2\sqrt{5}}$ را گویا کرده ایم، حاصل کدام است؟ ۱) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ۲) $\frac{\sqrt{5}}{10}$ ۳) $\sqrt{5}$ ۴) $\frac{\sqrt{5}}{2}$ د) اگر ارتفاع هرم با قاعده ی مربع نصف و اندازه ضلع قاعده آن دو برابر شود، حجم آن چند برابر می شود؟ ۱) ۲ ۲) ۴ ۳) $\frac{1}{2}$ ۴) $\frac{1}{4}$	۱
	سوالات تشریحی:	
۴	با توجه به نمودار مقابل، تساوی ها را کامل کنید.  $n(A \cup B) =$ $B \cap A =$ $B - A =$	۱/۲۵

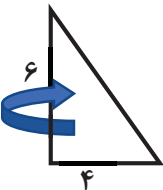
مهرآموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک ارومیه		نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه نهم دوره اول متوسطه		نام طراح سوالات: علی محبت	
تاریخ امتحان:	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه:	تعداد صفحات: ۴
استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.				

۰/۷۵	الف) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. $\sqrt{(-3+\sqrt{7})^2} + -\sqrt{7} =$ ب) بین دو کسر $\frac{1}{5}, \frac{1}{6}$ دو کسر بنویسید.	۵
۰/۵		
۰/۷۵	الف) طبق برآورد مرکز ملی آمار جمعیت شهر ارومیه در سال ۱۴۰۳ حدود ۱۲۰۰۰۰۰ نفر میباشد این عدد به صورت نماد علمی برابر است با:	۶
۰/۵	ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $6^{-2} \div 18^{-2} =$	
۰/۵	مجموعه جواب نامعادلهی مقابل را روی محور نشان دهید. $3x - 1 \leq 5$	۷
		
۱/۲۵	در شکل زیر، مثلث ABC متساوی الاضلاع است. AD نیمساز زاویه A است. ثابت کنید AD میانه است.	۸
		
۱	طرف دیگر عبارت های زیر را با استفاده از اتحادها کامل کنید. الف) $(x+5)(x-5) = \dots - \dots$ ب) $(x-4)^2 = x^2 - \dots + \dots$	۹
۱	عبارت های زیر را به کمک اتحادها تجزیه کنید. الف) $a^2 + 2a - 24 =$ ب) $x^2 - 6x =$	۱۰

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی		مهرآموزشگاه
		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک ارومیه		
نام آموزشگاه :		سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه نهم دوره اول متوسطه		امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴	شماره صفحه :	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :
استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.				

۱۱	الف) معادله خطی را بنویسید که با خط $y = 2x - 1$ موازی بوده و محور عرض ها را در نقطه ۴ قطع کند. ب) معادله خطی را بنویسید که از مبدأ مختصات بگذرد. ج) با سر خوردن از بالای کدام سرسره زودتر به پایین میرسیم؟ ... چرا؟		۱/۲۵									
۱۲	معادله خطی را بنویسید که از نقاط $A = \begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix}$ بگذرد. ب) خطی به معادله $y = 2x - 1$ را در یک دستگاه مختصات رسم کنید.	 <table border="1" data-bbox="732 1142 1168 1415"> <tr> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>y</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			$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$	۰/۲۵ ۱/۲۵ ۰/۵
x												
y												
$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$										
۱۳	مختصات نقطه برخورد دو خط $x - 2y = 4$, $3x + 2y = 12$ را با استفاده از روش تشکیل دستگاه و حل آن بدست آورید.		۱/۵									
۱۴	الف) عبارت گویای مقابل را ساده کنید.	$\frac{x^2 - x - 6}{x - 3} \div \frac{x + 2}{x^2 - 9} =$	۱/۲۵									

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی		مهر آموزشگاه
		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک ارومیه		
نام آموزشگاه :		سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه نهم دوره اول متوسطه		امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴	شماره صفحه :	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :
استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.				

۰/۷۵	(ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $\frac{2x+1}{x+3} - \frac{2x}{x+3} =$	
۱/۲۵	۱۵ تقسیم مقابل را انجام دهید و خارج قسمت و باقی مانده را مشخص کنید. $4x^2 + 2x - 1 \mid x + 2$	
۱	۱۶ محمد اهل شهر ارومیه که معروف به پایتخت والیبال ایران است، می باشد. او میخواهد نماد توپ والیبال به قطر ۴ متر را که سازمان شهرداری به مناسبت میزبانی مسابقات جام ملتها در یکی از میادین شهر جانمایی کرده است، رنگ آمیزی کند. الف) برای محاسبه مساحت قسمتی که رنگ می شود ، از چه فرمولی باید استفاده کند؟  ب) برای کمک به او، مساحت قسمتی که قرار است رنگ شود را به دست آورید. ($\pi \approx 3$)	
۰/۵	۱۷ اگر مثلث قائم الزاویه مقابل را حول ضلع مشخص شده در شکل، دوران دهیم، به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) چه شکلی به دست می آید؟ ب) فرمول محاسبه حجم شکل حاصل را بنویسید. 	
۲۰	موفق و پیروز باشید	جمع نمرات