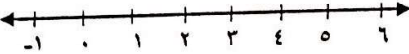
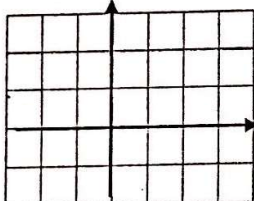
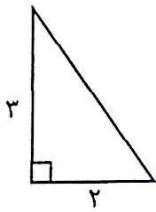


سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس: ریاضیات		مقام معظم رهبری		نام آموزشگاه:		پایه: نهم		
نام و نام خانوادگی:		سال ۱۴۰۰ سال تولد، پشتیبانی ها، مانع زدایی ها		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۱		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		
شماره داوطلب:		وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی اداره سنجش		ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح		تعداد سوال: ۸		
				نوبت امتحانی: خرداد (نوبت صبح)		تعداد صفحه: ۳		
ردیف	سؤالات							نمره
۱	الف) با توجه به نمودار زیر کدام عبارت، درست و کدام نادرست است؟ (۱/۲۵) $C \subseteq (A \cup B)$ $(A \cup B) \subseteq C$ $2 \in (A \cup B)$ $4 \notin (A \cap B)$ $A - B = 3$ ب) مجموعه $\{2, 3, 4, \dots, 9\}$ دارای عضو است. (۰/۲۵) ج) دو تاس را همزمان پرتاب می کنیم چقدر احتمال دارد مجموع اعداد رو شده برابر ۷ باشد؟ (۰/۵)							۲
۲	الف) اجتماع مجموعه ی عددهای گویا و عددهای اصم را مجموعه عددهای می گویند. (۰/۲۵) ب) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. (۰/۲۵) ج) $\sqrt{7}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ (۰/۵) الف) در شکل مقابل O مرکز دایره است. BC و AD بر دایره مماس است. دلیل هم نهشتی دوتثلث OAD و OBC را بنویسید. (۱) = = = $\Delta OAD \cong \Delta OBC$ ب) هر دو مستطیل دلخواه متشابه هستند. (۰/۲۵) درست ☐ نادرست ☐ ج) اگر نسبت تشابه دو لوزی $\frac{2}{3}$ باشد. در صورتی که ضلع بزرگ لوزی ۱۵ سانتیمتر باشد. اندازه ضلع لوزی کوچکتر کدام است؟ (۰/۲۵) (۱) ۱۰ (۲) ۱۲ (۳) ۱۳/۵ (۴) ۲۲/۵							۱/۵
۳	الف) حاصل عبارت زیر را با توان مثبت بنویسید. (۰/۵) $(\frac{1}{3})^{-4} \times (\frac{1}{3})^{-2} =$ ب) عدد مقابل را با نماد علمی بنویسید. (۰/۵) ج) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. (۰/۵) د) منخرج کسر روبرو را گویا کنید. (۰/۵) $\frac{\sqrt[3]{-54}}{\sqrt{2}} =$ $\frac{2}{\sqrt{5}} =$							۲
ادامه سؤالات در صفحه دوم								(صفحه یک)

سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس: ریاضیات		مقام معظم رهبری		نام آموزشگاه:		پایه: نهم									
نام و نام خانوادگی:		وزارت آموزش و پرورش		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۱		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه									
شماره داوطلب:		اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی		نوبت امتحانی: خرداد		تعداد سوال: ۸									
		اداره سنجش		(نوبت صبح)		تعداد صفحه: ۳									
ردیف															
سؤالات															
۵ الف) به کمک اتحادها تساوی زیر را کامل کنید. (۰/۷۵)															
$(t - \dots)(t + \dots) = t^2 - 9$ $(3 - 2x)^2 = 9 - \dots + 4x^2$															
ب) کدام گزینه با جمله ی $5ab^2$ متشابه است؟ (۰/۲۵) ۱) $5ba^2$ ۲) $5a^2b^2$ ۳) $-b^2a$ ۴) $5ab$															
ج) عبارت زیر را تجزیه کنید. (۰/۷۵)															
$x^2 - 2x - 8 =$ د) مجموعه جواب نامعادله ی زیر را بدست آورده و روی محور اعداد نمایش دهید. (۱/۲۵) $2x + 7 \geq 15$															
															
۶ الف) $y = ax$ صورت کلی معادله خط هایی است که از مبدا مختصات می گذرند. (۰/۲۵) درست ☐ نادرست ☐															
ب) خط $x = 4$ موازی محور است. (۰/۲۵)															
ج) خط $y = -\frac{1}{2}x + 2$ را رسم کرده و شیب و عرض از مبدا آن را بدست آورید. (۱/۷۵)															
<table border="1" data-bbox="227 1134 454 1281"> <tr><td>x</td><td>۲</td></tr> <tr><td>y</td><td></td></tr> <tr><td>x</td><td></td></tr> <tr><td>y</td><td></td></tr> </table> 								x	۲	y		x		y	
x	۲														
y															
x															
y															
د) معادله خطی را بنویسد که با خط $y = 2x + 1$ موازی باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ 4 \end{bmatrix}$ بگذرد. (۰/۵)															
ه) دستگاه معادله خطی زیر را حل کنید. (۰/۷۵)															
$\begin{cases} 3x + 2y = 4 \\ 2x + y = 3 \end{cases}$															
ادامه سؤالات در صفحه سوم															
(صفحه دو)															

سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس: ریاضیات		مقام معظم رهبری		نام آموزشگاه:		پایه: نهم
نام و نام خانوادگی:		وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۱	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
شماره داوطلب:				نوبت امتحانی: خرداد (نوبت صبح)	تعداد سوال: ۸	تعداد صفحه: ۳
ردیف						
سؤالات						
نمره						
۷	الف) دو مورد از عبارت های زیر گویا نیستند، آن ها را مشخص کنید. (۰/۵) $\square \frac{y}{x-1}$ $\square \frac{x+6}{3}$ $\square x-y$ $\square \frac{3-a}{2+x}$ $\square \frac{1}{\sqrt{x-2}}$ ب) ساده شده ی عبارت $\frac{24xa^3b^4}{18a^5b}$ برابر است. (۰/۵) ج) عبارت جبری زیر به ازای چه مقداری از x تعریف نشده است؟ (۰/۵) $\frac{x^2+1}{(x-2)(x+2)}$ د) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. (۰/۷۵) $\frac{-x}{x-3} + \frac{3}{x-3} =$ هـ) خارج قسمت و باقیمانده تقسیم را بدست آورید. (۱/۲۵) $x^2 + 4x - 4 \div x - 1$					
۸	الف) مثلث قائم الزاویه ای به اضلاع قائم ۲ و ۳ سانتی متری را حول ضلعی که اندازه آن ۳ سانتی متر می باشد دوران داده ایم حجم شکل حاصل را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است). (۰/۷۵)  ب) حجم هرمی را بدست آورید که قاعده ی آن مستطیلی به ابعاد ۶ و ۵ سانتیمتر و ارتفاع آن ۱۰ سانتیمتر باشد. (با فرمول حجم هرم) (۰/۷۵) ج) حجم و مساحت کره ای به شعاع ۵ سانتی متر را حساب کنید. (نوشتن فرمول الزامی است). (۱/۵)					
موفق و موید باشید. (صفحه سه)						