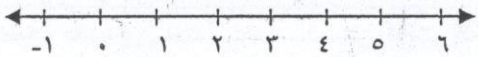


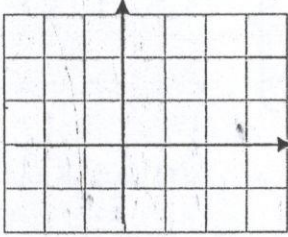
سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس:		مقام معظم رهبری		نام آموزشگاه:		پایه:
ریاضیات		سال ۱۴۰۰ «سال تولید، پشتیبانی ها، مانع زدایی ها»				نهم
نام و نام خانوادگی:		وزارت آموزش و پرورش		تاریخ امتحان:	ساعت شروع:	مدت امتحان:
		اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی		۱۴۰۰/۰۳/۰۱	۱۰:۳۰ صبح	۹۰ دقیقه
شماره داوطلب:		اداره سنجش		نوبت امتحانی: خرداد	تعداد سوال : ۸	تعداد صفحه: ۳
				(نوبت صبح)		

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 $\{2, 1, 4, \dots, 9\}$ 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. (۰/۷۵) ج) $\sqrt{7}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ (۰/۵)	۱/۵
۳	الف) در شکل مقابل O مرکز دایره است. BC و AD بردایره مماس است. دلیل هم نهشتی دومتثلث OAD و OBC را بنویسید. (۱) = = = $\longrightarrow \Delta OAD \cong \Delta OBC$ 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) ☐ ۱۰ (۱) ☐ ۱۲ (۲) ☐ ۱۳/۵ (۳) ☐ ۲۲/۵ (۴)	۱/۵
۴	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) مخرج کسر روبرو را گویا کنید. (۰/۵) $\frac{\sqrt{-54}}{\sqrt{2}} =$ $\frac{2}{\sqrt{5}} =$	۲
	ادامه سؤالات در صفحه دوم	(صفحه یک)

سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس:	مقام معظم رهبری	نام آموزشگاه:	پایه:
ریاضیات	سال ۱۴۰۰ «سال تولید، پشتیبانی ها، مانع زدایی ها»		نهم
نام و نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی اداره سنجش	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۱	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
شماره داوطلب:		نوبت امتحانی: خرداد (نوبت صبح)	تعداد سوال: ۸ تعداد صفحه: ۳

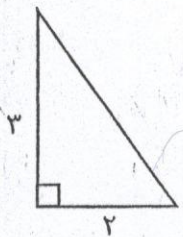
ردیف	سؤالات	نمره
------	--------	------

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) $2x + 7 \geq 15$ 	۳
---	---	---

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" style="margin-right: 20px;"> <tr> <td>x</td><td>۰</td><td>۲</td></tr> <tr> <td>y</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$</td><td></td><td></td></tr> </table>  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) $\begin{cases} 3x + 2y = 4 \\ 2x + y = 2 \end{cases}$	x	۰	۲	y			$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$			۳/۵
x	۰	۲									
y											
$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$											
	ادامه سؤالات در صفحه سوم	(صفحه دو)									

پایه: نهم	نام آموزشگاه:	مقام معظم رهبری سال ۱۴۰۰ «سال تولید، پشتیبانی‌ها، مانع‌زدایی‌ها»	سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس: ریاضیات
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۱	نام و نام خانوادگی:
تعداد صفحه: ۳	تعداد سوال: ۸	نوبت امتحانی: خرداد (نوبت صبح)	شماره داوطلب:

ردیف	سؤالات	نمره
------	--------	------

۷	الف) دو مورد از عبارت‌های زیر گویا نیستند، آن‌ها را مشخص کنید. (۰/۵) $\square \frac{1}{\sqrt{x-2}}$ $\square \frac{3-a}{2+x}$ $\square x-y$ $\square \frac{x+6}{3}$ $\square \frac{7}{x-1}$ ب) ساده شده ی عبارت $\frac{24xa^3b^4}{18a^5b}$ برابر است. (۰/۵) ج) عبارت جبری زیر به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده است؟ (۰/۵) د) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. (۰/۷۵) هـ) خارج قسمت و باقیمانده تقسیم را بدست آورید. (۱/۲۵) $\begin{array}{r} x^2 + 4x - 4 \\ x - 1 \end{array}$	۳/۵
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)	۳
	موفق و موید باشید.	(صفحه سه)