

پایه: نهم	نام آموزشگاه:	مقام معظم رهبری سال ۱۴۰۰ «سال تولید، پشتیبانی ها، مانع زدایی ها»	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
------	--------	------

۱	<p>الف) با توجه به نمودار زیر کدام عبارت، درست و کدام نادرست است؟ (۱/۲۵)</p> <p>$C \subseteq (A \cup B)$</p> <p>$(A \cup B) \subseteq C$</p> <p>$2 \in (A \cup B)$</p> <p>$4 \notin (A \cap B)$</p> <p>$A - B = 3$</p> <p>ب) مجموعه $\{2, 4, 6, \dots, 9\}$ دارای عضو است. (۰/۲۵)</p> <p>ج) دو تاس را همزمان پرتاب می کنیم چقدر احتمال دارد مجموع اعداد رو شده برابر ۷ باشد؟ (۰/۵)</p>	۲
۲	<p>الف) اجتماع مجموعه ی عددهای گویا و عددهای اصم را مجموعه عددهای می گویند. (۰/۲۵)</p> <p>ب) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. (۰/۷۵)</p> <p>ج) $\sqrt{7}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ (۰/۵)</p>	۱/۵
۳	<p>الف) در شکل مقابل O مرکز دایره است. BC و AD بردایره مماس است. دلیل هم نهستی دوتثلث OAD و OBC را بنویسید. (۱)</p> <p>(.....)</p> <p>$\Delta OAD \cong \Delta OBC$</p> <p>ب) هر دو مستطیل دلخواه متشابه هستند. (۰/۲۵) درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>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)</p> <p><input type="checkbox"/> ۱۰ (۱) <input type="checkbox"/> ۱۲ (۲) <input type="checkbox"/> ۱۳ (۳) <input type="checkbox"/> ۲۲ (۴)</p>	۱/۵
۴	<p>الف) حاصل عبارت زیر را با توان مثبت بنویسید. (۰/۵)</p> <p>ب) عدد مقابل را با نماد علمی بنویسید. (۰/۵)</p> <p>ج) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. (۰/۵)</p> <p>د) مخرج کسر روبرو را گویا کنید. (۰/۵)</p>	۲
<p>ادامه سؤالات در صفحه دوم</p>		<p>(صفحه یک)</p>

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

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

۵ الف) به کمک اتحادها تساوی زیر را کامل کنید. (۰/۷۵)

$$(t - \dots)(t + \dots) = t^2 - 9$$

$$(3 - 2x)^2 = 9 - \dots + 4x^2$$

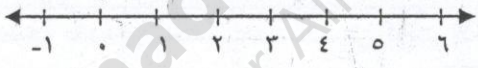
ب) کدام گزینه با جمله $5ab^2$ متشابه است؟ (۰/۲۵)

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)

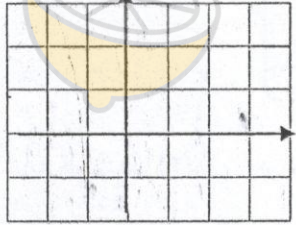
$$2x + 7 \geq 15$$


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)

x	۰	۲
y		
$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$		



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)
--------------------------	-----------

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

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

۷ الف) دو مورد از عبارت های زیر گویا نیستند، آن ها را مشخص کنید. (۰/۵)

$\frac{1}{\sqrt{x-2}}$ $\frac{3-a}{2+x}$ $|x-y|$ $\frac{x+6}{3}$ $\frac{7}{x-1}$

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)

$$\frac{x^2+1}{(x-2)(x+2)}$$

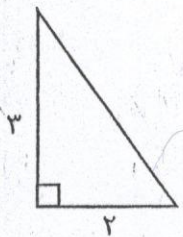
د) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. (۰/۷۵)

$$\frac{-x}{x-3} + \frac{2}{x-3} =$$

هـ) خارج قسمت و باقیمانده تقسیم را بدست آورید. (۱/۲۵)

$$x^2 + 4x - 4 \quad | \quad x - 1$$

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)
--------------------	-----------