

نمره	صفحه ۴	سوالات	ردیف
۱	$\begin{cases} x + y = 1 \\ x + 2y = -1 \end{cases}$	دستگاه روبرو را حل کنید.	۱۴
۰/۵	$\frac{1}{3a-3}$	الف) عبارت گویای زیر، به ازای چه مقداری از $a$ تعریف نشده است؟ ب) حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.	۱۵
۰/۷۵	$\frac{x^2 - 16}{x - 4} \times \frac{1}{x + 4} =$		
۱			
۱/۵	$x^2 - 5x + 2$	تقسیم مقابله انجام دهید و خارج قسمت و باقی مانده را تعیین کنید.	۱۶
۰/۵		الف) حجم و مساحت کره ای به شعاع $6\text{cm}$ را بر حسب $\pi$ به دست آورید. ب) حجم هرمی به ارتفاع $10$ سانتی متر و مساحت قاعده $30$ سانتی متر مربع را به دست آورید.	۱۷
۲۰	مجموع		

تجدید نظر : نمره با عدد: ..... نمره با حروف:

امضاء

نام و نام خانوادگی :

تصحیح اول : نمره با عدد: ..... نمره با حروف:

امضاء

نام و نام خانوادگی :

موفق و پیروز باشد

ساعت شروع: ۱۱ صبح	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۶/۱۲	پایه نهم دوره اول متوسطه	سوالات امتحان هماهنگ درس: ریاضیات
تعداد صفحه: ۴	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	آموزشگاه:	نام و نام خانوادگی:
اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی			دانش آموزان مدارس روزانه، بزرگسالان، داوطلبان آزاد، طرح جامع و مراکز آموزش از راه دور در نویت شهریور ماه سال ۱۴۰۱

ردیف	نمره	صفحه ۱	سوالات	ردیف
۱	۱	○ غ ○ ص	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) عبارت «شمارنده های عدد ۳۰» یک مجموعه را مشخص می کند. ب) عدد $\sqrt{49}$ عددی گنگ است. ج) عبارت $\times 3$ یک جمله ای است. د) حاصل $2^4 - 4^2$ برابر است با ۱۶ -	۱
۲	۱	○ غ ○ ص	در هر یک از سوالات زیر، گزینه درست را با علامت ✓ مشخص کنید. عدد $\sqrt{31}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ الف) ۳ و ۲ ب) ۴ و ۳ ج) ۵ و ۴ د) ۶ و ۵	۲
۳	۱	○ د) گنگ ○ ج) مختوم ○ ب) متناوب ساده ○ الف) متناوب مرکب	نمایش اعشاری $\frac{3}{27}$ به چه صورت است؟ الف) نمایش عدد ۳۲۷ با نماد علمی کدام یک از گزینه های زیر است؟ ب) $327 \times 10^2$ ج) $327 \times 10^{-2}$ د) $327 \times 10^3$ از دوران نیم دایره حول قطر آن چه شکلی حاصل می شود؟ الف) استوانه ب) کره ج) هرم د) مخروط	۳
۱	۱		در جای خالی عدد با کلمه مناسب بنویسید. هر مجموعه زیر مجموعه ..... است. در هر مسئله به خواسته مسئله ..... گفته می شود. حاصل عبارت $\sqrt[3]{8}$ ..... است. درجه چندجمله ای $z + 3x^3y^7$ نسبت به متغیر $x$ ..... است.	۳

# جزوه سیمی

ردیف	نمره	صفحه ۲	سوالات	
۴	۱		اگر $\{2, 3, 5, 7\} = A$ باشد، مجموعه های زیر را با اعضاش بنویسید. $A \cap B = (\quad)$ $A - B = (\quad)$	
۵	۰/۵		دواتس را می اندازیم، احتمال اینکه هر دو عدد رو شده اول باشند چقدر است؟	
۶	۰/۷۵		مجموعه ای را که روی محور زیر مشخص شده است با علائم ریاضی بنویسید.	
۷	۰/۵		با توجه به تعریف قدر مطلق حاصل عبارت زیر را به دست آورید.	
۸	۱		مثلث ABC متساوی الساقین است و AD میانه است. ثابت کنید دو مثلث ACD و ABD همنهشت هستند.	
۹	۰/۷۵		مقیاس نقشه ای $\frac{1}{20000}$ است. اگر فاصله دو نقطه روی نقشه ۸۰ سانتی متر باشد، فاصله واقعی این دو نقطه چقدر است؟	
۱۰	۰/۷۵		الف) حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. $\frac{2^8 \times 5^1}{2^1 \times 5^8} =$	
	۰/۲۵		(۳-۲) <sup>-۱</sup> =	
	۰/۱۰		ب) حاصل عبارت زیر را بنویسید.	
	۰/۷۵		$\sqrt{2} + \sqrt{8} =$	
			ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.	
			$\frac{1}{\sqrt{8}} =$	

ساعت شروع: ۱۱ صبح	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۶/۱۲	بابه نهم دوره اول منسوبه	سوالات امتحان هماهنگ درس: ریاضیات
تعداد صفحه: ۴	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	آموزشگاه:	نام و نام خانوادگی:
اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی			دانش آموزان مدارس روزانه، بزرگسالان، داوطلبان آزاد، طرح جامع و مراکز آموزش از راه دور در نویت شهر بور عاد سال ۱۴۰۱

ردیف	سوالات	صفحه ۳	نمره
۱۱	الف) حاصل عبارت های زیر را با استفاده از اتحاد به دست آورید. $(x + 2)^2 =$ $(a - b)(a + b) =$	۰/۷۵	
۱۲	ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید. $x^2 + 2x - 15 =$	۰/۷۵	
۱۳	نامعادله مقابل را حل کرده و مجموعه جواب آن را بنویسید.	۵x - 7 < 2x + 8	۱
۱۴	الف) خط $3x - 2y = 6$ را روی محور مختصات رسم کنید.	۰/۵	۱
۱۵	ب) آیا نقطه $[2, 3]$ روی خط $2x - y = 5$ قرار دارد؟ چرا؟	۰/۵	
۱۶	ج) معادله خطی را بنویسید که با خط $3x - 2y = 6$ موازی بوده و از نقطه $[5, 0]$ بگذرد.	۰/۵	

# جزوه سپتی

