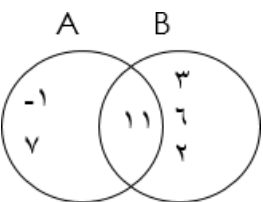


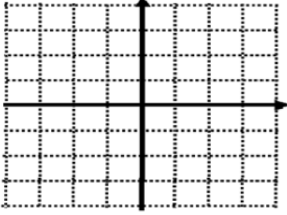
سؤالات امتحان هماهنگ درس : ریاضی	پایه نهم دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۵	ساعت شروع : ۱۰ صبح
نام و نام خانوادگی :	آموزشگاه :	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه : ۴
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر استان در نوبت خردادماه سال ۹۷		اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی	

ردیف	سوال	صفحه ۱	بارم
۱	جملات درست را با «✓» و جملات نادرست را با «×» مشخص کنید. (الف) \square مجموعه $(A \cap B)$ زیرمجموعه A است. (ب) \square اگر $a + 2 = b$ باشد، آنگاه $a > b$ است. (ج) \square خط $y = 2x - 1$ از مبدا مختصات می گذرد. (د) \square اگر کره ای را با یک صفحه برش دهیم ، سطح بریده شده دایره است.	۱	۱
۲	گزینه درست را انتخاب کنید. - کدام یک از مجموعه های زیر با مجموعه $A = \{x x \in \mathbb{Z}, -2 < x \leq 1\}$ برابر است؟ (الف) $\{-2 و -1 و 0\}$ (ب) $\{-1 و 0\}$ (ج) $\{-1 و 0\}$ (د) $\{-2 و -1 و 0\}$ - حاصل عبارت $ -8 \times 2 + 5 $ کدام است؟ (الف) ۱۱ (ب) ۲۱ (ج) ۲۱ (د) ۱۱ - نماد علمی عدد ۵۷۳۹ کدام است؟ (الف) $5/739 \times 10^{-3}$ (ب) $5/739 \times 10^3$ (ج) 5739×10^{-3} (د) 5739×10^3 - معادله خطی که از نقاط $\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix}$ می گذرد کدام است؟ (الف) $y = -3$ (ب) $x = -3$ (ج) $y = -3x$ (د) $y = -3x + 2$	۱	۱
۳	هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. (الف) درجه عبارت $7x^2y^3 - 6x^2y$ نسبت به متغیرهای x, y برابر است. (ب) در خط $y = 5x + 7$ عدد ۷ را می نامند. (ج) عبارت گویای $\frac{x}{x-9}$ به ازای تعریف نشده است. (د) از دوران یک مثلث قائم الزاویه حول یک ضلع زاویه قائمه اش به وجود می آید.	۱	۱
۴	با توجه به شکل مقابل در جاهای خالی علامت مناسب بگذارید. $-1 \square B$ $\{3, 6\} \square B$		۰/۵
ادامه سوالات در صفحه دوم			

سؤالات امتحان هماهنگ درس : ریاضی	پایه نهم دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۵	ساعت شروع : ۱۰ صبح
نام و نام خانوادگی :	آموزشگاه :	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه : ۴
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر استان در نوبت خردادماه سال ۹۷		اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی	

ردیف	سوال	صفحه ۲	بارم
۵	یک سکه و یک تاس را همزمان پرتاب می کنیم. (الف) تعداد حالت های ممکن را بنویسید. (ب) احتمال اینکه سکه رو و تاس عدد فرد بیاید چقدر است؟		۱
۶	با توجه به محور مجموعه ی متناظر را بنویسید:		۰/۷۵
۷	حاصل عبارت مقابل را به دست آورید .	$\sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} =$	۰/۵
۸	در شکل زیر نقطه O مرکز دایره است و AB و CD بر دایره مماس هستند. ثابت کنید دو مثلث ABO و CDO همنهشتند.		۱
۹	مستطیلی به طول ۱۰ و عرض ۲- x با مستطیل دیگری به طول ۵ و عرض ۳ متشابه است. مقدار x را پیدا کنید.		۰/۵
۱۰	(الف) عبارت زیر را ساده کنید . $2\sqrt{27} - \sqrt{12} + \sqrt{75} =$ (ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.	$\frac{5}{\sqrt[3]{2^2}} =$	۰/۷۵
۱۱	(الف) با استفاده از اتحاد عبارت مقابل را ساده کنید. $(x + 2)^2 =$ (ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید. $x^2 - x - 6 =$		۰/۷۵
ادامه سوالات در صفحه سوم			

سؤالات امتحان هماهنگ درس : ریاضی	پایه نهم دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۵	ساعت شروع : ۱۰ صبح
نام و نام خانوادگی :	آموزشگاه :	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه : ۴
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر استان در نوبت خردادماه سال ۹۷		اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی	

ردیف	سوال	صفحه ۳	بارم
۱۲	نامعادله مقابل را حل کرده و مجموعه جواب را بنویسید .	$2(x - 5) \leq x + 3$	۱/۲۵
۱۳	الف) خط را روی محور مختصات رسم کنید. ب) معادله خطی را بنویسید که با خط $y = 2x + 3$ موازی بوده و از نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ -5 \end{bmatrix}$ بگذرد.	$y = -2x + 2$ 	۱ ۰/۵
۱۴	دستگاه زیر را حل کنید.	$\begin{cases} 3x - y = 3 \\ x - 2y = -4 \end{cases}$	۱/۲۵
۱۵	الف) حاصل تقسیم زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید. (مخرجها مخالف صفر هستند) ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید .	$\frac{x^2 - 4x + 4}{4x^2y - 8xy} \div \frac{x^2 + x - 6}{6x^2 + 18x} =$ $\frac{3}{x-1} + \frac{2}{x+1} =$	۱/۵ ۰/۷۵
ادامه سوالات در صفحه چهارم			

سؤالات امتحان هماهنگ درس : ریاضی		پایه نهم دوره اول متوسطه		تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۵		ساعت شروع : ۱۰ صبح	
نام و نام خانوادگی :		آموزشگاه :		مدت امتحان : ۹۰ دقیقه		تعداد صفحه : ۴	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر استان در نوبت خردادماه سال ۹۷				اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی			
۱۶	خارج قسمت و باقیمانده تقسیم زیر را به دست آورید . <div><div>$x - 5$</div><div>$2x^2 - 7x - 17$</div></div>						
۱۷	حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن مستطیلی به ابعاد ۶ و ۹ سانتی متر و ارتفاع هرم ۱۲ سانتی متر می باشد. (نوشتن فرمول الزامی است)						
۱۸	می خواهیم یک نیم کره چوبی توپر به شعاع ۸ cm را رنگ کنیم، مساحت کل قسمت رنگ شده را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)						
	موفق باشید						
	۲۰						

۱- اصلاح :

با عدد با حروف

--	--

نام و نام خانوادگی :

امضاء - تاریخ

۲ - تجدیدنظر (در صورت درخواست رسیدگی) :

با عدد با حروف

--	--

نام و نام خانوادگی :

امضاء - تاریخ