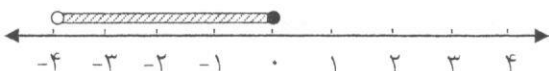
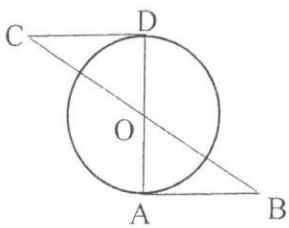


سؤالات امتحان هماهنگ درس : ریاضی	پایه نهم دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان:	ساعت شروع
نام و نام خانوادگی:	آموزشگاه :	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه : ۴

ردیف	سوال	صفحه ۱	بارم
۱	جملات درست را با $\sqrt{\quad}$ و جملات نادرست را با $\times$ مشخص کنید. الف) $\square$ مجموعه $(A \cap B)$ زیر مجموعه 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
۲	گزینه درست را انتخاب کنید. - کدام یک از مجموعه های زیر با مجموعه $\{x x \in \mathbb{Z}, -2 < x \leq 1\}$ برابر است؟ الف) $\{-2, -1, 0, 1\}$ ب) $\{-1, 0, 1\}$ ج) $\{-1, 0\}$ د) $\{-2, -1, 0\}$ - حاصل عبارت $-8 \times 2 + 5$ کدام است؟ الف) -11 ب) 21 ج) -21 د) 11 - نماد علمی عدد 5739 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
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 7 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. ه) هرگاه مجموعه ی رقم های دو عدد برابر باشد دو عدد را می نامیم.	۱/۲۵	
۴	با توجه به شکل مقابل در جاهای خالی علامت مناسب بگذارید. $-1 \square B$ $\{3, 6\} \square B$	A B ادامه سوالات در صفحه دوم	۰/۵

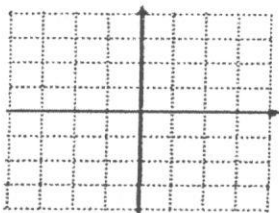
سؤالات امتحان هماهنگ درس : ریاضی	پایه نهم دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان:	ساعت شروع :
نام و نام خانوادگی :	آموزشگاه :	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه : ۴

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 $x-2$ 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 . (ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.	$2\sqrt{27} - \sqrt{12} + \sqrt{75} =$ $\frac{5}{\sqrt[3]{2^2}} =$	۱ ۰/۷۵
۱۱	(الف) با استفاده از اتحاد عبارت مقابل را ساده کنید. (ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید.	$(x + 2)^2 =$ $x^2 - x - 6 =$	۰/۷۵ ۰/۵

سؤالات امتحان هماهنگ درس : ریاضی	پایه نهم دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان:	ساعت شروع
نام و نام خانوادگی :	آموزشگاه :	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه : ۴

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.	<table><tr><td>x</td><td></td></tr><tr><td>y</td><td></td></tr><tr><td>$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$</td><td></td></tr></table>	x		y		$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$	
x								
y								
$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$								
۰/۵	$y = -2x + 2$							
	ب) معادله خطی را بنویسید که با خط $y = 2x + 3$ موازی بوده و از نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ -5 \end{bmatrix}$ بگذرد.							

۱۴	الف) حاصل تقسیم زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید. (مخرجها مخالف صفر هستند) $\frac{x^2 - 4x + 4}{4x^2y - 8xy} \div \frac{x^2 + x - 6}{6x^2 + 18x} =$		۱/۵
	ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید . $\frac{3}{x-1} + \frac{2}{x+1} =$		۰/۷۵

۱۵	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)		۱
----	--	--	---

سؤالات امتحان هماهنگ درس : ریاضی	پایه نهم دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان	ساعت شروع :
نام و نام خانوادگی :	آموزشگاه :	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه : ۴

۱۶	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)	۱/۵
	((از ۴ سؤال زیر به دو سؤال به اختیار جواب دهید.))	
۱۷	معادله ی خطی را بنویسید که با خط $\sqrt{2}y - 2x + 2 = 0$ موازی باشد و از نقطه برخورد دو خط $y + 2x - 5 = 0$ و $y - 2x - 1 = 0$ بگذرد.	۱
۱۸	بدون محاسبات تقسیم ، باقی مانده ی تقسیم زیر را بدست آورید. $(x^5 + x^4 - 10) \div (x - 1)(x - 2)$	۱
۱۹	دستگاه زیر را حل کنید. $\begin{cases} 3x - y = 3 \\ x - 2y = -4 \end{cases}$	۱
۲۰	خارج قسمت و باقیمانده تقسیم زیر را به دست آورید . $\begin{array}{r l} 2x^2 - 7x - 17 & x - 5 \end{array}$	۱
۲۰	موفق باشید	

۲ - تجدیدنظر (در صورت درخواست رسیدگی) :

با عدد با حروف

--	--

نام و نام خانوادگی :

امضاء - تاریخ

۱- اصلاح :

با عدد با حروف

--	--

نام و نام خانوادگی :

امضاء - تاریخ