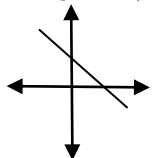
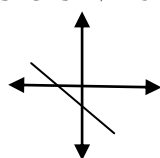
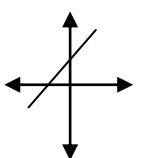
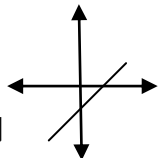


نام:	باسمه تعالی	شماره صندلی: 	کلاس:
نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش		
نام پدر:	تاریخ امتحان:		
نام آموزگاه:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		
امتحان هماهنگ درس ریاضی پایه نهم دوره اول متوسطه			
صفحه: ۱ از ۴			

بارم	۱	۱- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. (الف) عبارت « پنج گل زیبا » یک مجموعه می باشد. (ب) استفاده از مشاهده برای اطمینان از درستی یک موضوع کافی است. (ج) دو مربع دلخواه همواره متشابه اند. (د) خط $2x + 3y = 0$ از مبدأ مختصات می گذرد.
۱	۱	۲- جاهای خالی را با اعداد یا عبارات مناسب پر کنید. (الف) ریشه سوم $-\frac{8}{125}$ برابر است با (ب) درجه عبارت $x^7 + 5x^2y - 4x^3y^3$ نسبت به همه متغیرها است. (ج) عبارت گویای $\frac{3x}{x+5}$ به ازای عدد تعریف نشده است. (د) معادله خطی که از دو نقطه $A = \begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$ عبور می کند برابر است با
۱	۱	۳- در هر یک از سوالات زیر گزینه مناسب را انتخاب کنید. (الف) کدام گزینه <u>نادرست</u> است؟ (۱) $Q \cup N = Q$ (۲) $Z \cap N = N$ (۳) $Q - Z = N$ (۴) $Q \cap R = Q$ (ب) مجموعه $A = \{x \in N -2 < x < 3\}$ چند عضو دارد؟ (۱) ۶ عضو (۲) ۴ عضو (۳) ۲ عضو (۴) ۳ عضو (ج) عبارت کلامی « سه برابر عددی منهای یک از پنج بزرگتر است » با کدام گزینه برابر است؟ (۱) $-3x - 1 > 5$ (۲) $3x - 1 < 5$ (۳) $3x - 5 > 1$ (۴) $3x - 1 > 5$ (د) کدام یک از خط‌های زیر هم شیب و هم عرض از مبدأ منفی دارد؟  (۱)  (۲)  (۳)  (۴)

ادامه سؤالات در صفحه ۲

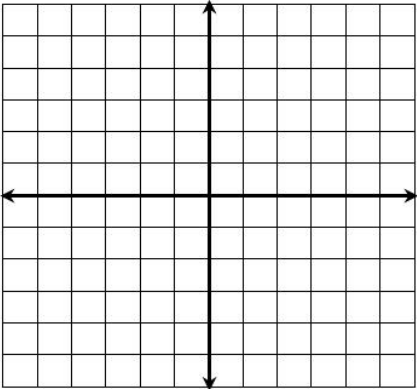
	نمره با عدد	نمره تجدید نظر	
	نمره با حروف	در صورت داشتن اعتراض:	

نام و امضای دبیر:

نام و امضای دبیر:

بارم	۴- اگر $A = \{۳ و ۵ و ۷ و ۸\}$ و $B = \{۳ و ۴ و ۲\}$ و $C = \{۴ و ۵ و ۷ و ۹\}$ باشند. الف) اعضای مجموعه مقابل را بنویسید. ب) $n(A)$ برابر چه عددی است؟	۱/۲۵
۱/۵	۵- الف) دو عددگنگ بین ۲ و $\sqrt{۷}$ بنویسید. ب) حاصل عبارت $\sqrt{(\sqrt{۵} - ۳)^2}$ را بدست آورید. ج) مجموعه $\{x \in R -1 \leq x\}$ را روی محور اعداد نمایش دهید.	
۱	۶- ثابت کنید هر نقطه روی عمود منصف یک پاره خط از دو سر آن پاره خط به یک فاصله است.	
۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۵	۷- الف) حاصل عبارت زیر را به صورت عدد تواندار با توان مثبت بنویسید. $\left(\frac{۳}{۲}\right)^{-۵} \times ۶^{-۵} =$ ب) عبارت مقابل را ساده کنید. $\sqrt{۵۰} + \sqrt{۱۸} =$ ج) عدد ۱۲۴۰۰۰ را به صورت نماد علمی بنویسید.	
۰/۷۵ ۱ ۰/۷۵	۸- الف) با استفاده از اتحاد عبارت مقابل را ساده کنید. $(۳x - ۲)^2 =$ ب) عبارات مقابل را تجزیه کنید. $x^3 - ۲۵x =$ $x^2 - x - ۶ =$ ج) نامعادله مقابل را حل کنید. $۳(۲x - ۱) < ۴x - ۵$	

نام:	باسمه تعالی	شماره صندلی: [] کلاس: []
نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان:
نام پدر:		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام آموزگاه:	امتحان هماهنگ درس ریاضی پایه نهم دوره اول متوسطه	صفحه: ۳ از ۴

بارم		
۱	۹- الف) خط $y = \frac{2}{3}x - 1$ را در دستگاه مختصات مقابل رسم کنید.	
۰/۵	ب) مختصات نقطه‌ای از خط $y = -4x + 1$ را بیابید که طول آن ۲ باشد.	
۰/۲۵	ج) معادله خطی بنویسید که با خط $y = 3x - 5$ موازی بوده و از نقطه $\left[\begin{smallmatrix} 0 \\ 5 \end{smallmatrix}\right]$ بگذرد.	
۱	۱۰- دستگاه مقابل را حل کنید.	$\begin{cases} x - y = 3 \\ 4x + 2y = 6 \end{cases}$
۰/۵	۱۱- الف) عبارت رو به رو را ساده کنید.	$\frac{-5x^3y^2}{10x^2y^4} =$
۱	ب) حاصل عبارت رو به رو را به ساده‌ترین صورت ممکن بنویسید.	$\frac{m^2 - 36}{m^2 + 6m + 9} \div \frac{6 + m}{m + 3} =$
۰/۷۵	ج) حاصل تفریق مقابل را بدست آورید.	$\frac{5a^2}{a^2 - 1} - \frac{3a}{a + 1} =$
ادامه سؤالات در صفحه ۴		

بارم	۱۲- تقسیم مقابل را انجام دهید و باقی مانده را مشخص کنید.	$x^3 - 2x - 1 \quad \quad x - 3$
۱		
۱	۱۳- الف) حجم یک کره به شعاع ۳ سانتی متر چند سانتی متر مکعب است؟ (نوشتن فرمول الزامی است)	
۰/۵	ب) گسترده یک هرم منتظم به قاعده مربع را رسم کنید.	
۰/۷۵	۱۴- الف) حجم هرمی با قاعده مستطیل به ابعاد ۱۰ و ۸ سانتی متر و ارتفاع ۶ سانتی متر را حساب کنید. (نوشتن فرمول الزامی است)	
۰/۷۵	ب) مساحت یک توپ فوتبال به شعاع ۱۰ سانتی متر چقدر است. (نوشتن فرمول الزامی است)	
جمع بارم ۲۰		موفق باشید