

نام:
 نام خانوادگی:
 نام پدر:
 نام آموزشگاه:

باسمه تعالی



وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان

امتحان هماهنگ درس ریاضی پایه نهم دوره اول متوسطه

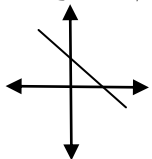
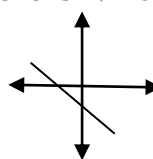
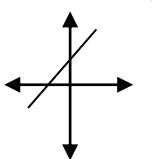
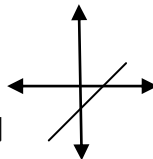
شماره صندلی: [] کلاس: []

تاریخ امتحان: ۹۷/۰۳/۰۱

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

صفحه: ۱ از ۴

sanjesh.zanjansch.ir

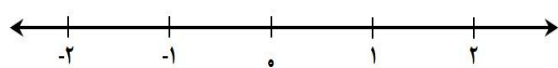
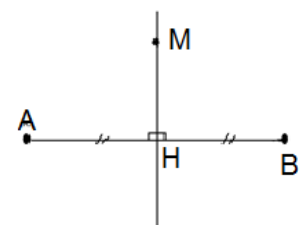
بارم ۱	<p>۱- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) عبارت « پنج گل زیبا » یک مجموعه می باشد.</p> <p>(ب) استفاده از مشاهده برای اطمینان از درستی یک موضوع کافی است.</p> <p>(ج) دو مربع دلخواه همواره متشابه اند.</p> <p>(د) خط $2x + 3y = 0$ از مبدأ مختصات می گذرد.</p> <p>درست <input type="checkbox"/>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


ادامه سؤالات در صفحه ۲

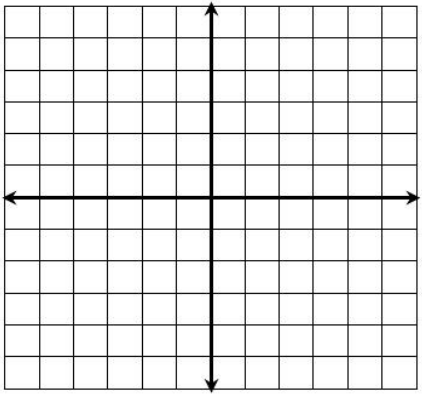
نمره با عدد	نمره تجدید نظر	نمره با عدد	نمره با عدد
نمره با حروف	در صورت داشتن اعتراض:	نمره با حروف	نمره با حروف

نام و امضای دبیر:

نام و امضای دبیر:

<p>بارم ۱/۲۵</p>	<p>۴- اگر $A = \{۳ و ۵ و ۷ و ۸\}$ و $B = \{۲ و ۴ و ۳\}$ و $C = \{۴ و ۵ و ۷ و ۹\}$ باشند. الف) اعضای مجموعه مقابل را بنویسید. $(A - B) \cap C =$ ب) $n(A)$ برابر چه عددی است؟</p>
<p>۱/۵</p>	<p>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.</p> 
<p>۱</p>	<p>۶- ثابت کنید هر نقطه روی عمود منصف یک پاره خط از دو سر آن پاره خط به یک فاصله است.</p> 
<p>۰/۱۵ ۰/۷۵ ۰/۱۵</p>	<p>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.</p>
<p>۰/۷۵ ۱ ۰/۷۵</p>	<p>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. $۳(۲x - ۱) < ۴x - ۵$</p>

	شماره صندلی: <input style="width: 40px;" type="text"/>	باسمه تعالی		نام:
	تاریخ امتحان: ۹۷/۰۳/۰۱	وزارت آموزش و پرورش		نام خانوادگی:
	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان		نام پدر:
	صفحه: ۳ از ۴	امتحان هماهنگ درس ریاضی پایه نهم دوره اول متوسطه		نام آموزشگاه:

بازم		۹- الف) خط $y = \frac{2}{3}x - 1$ را در دستگاه مختصات مقابل رسم کنید.
۱		ب) مختصات نقطه‌ای از خط $y = -4x + 1$ را بیابید که طول آن ۲ باشد.
۰/۱۵		ج) معادله خطی بنویسید که با خط $y = 3x - 5$ موازی بوده و از نقطه $\left[\begin{matrix} 1 \\ 7 \end{matrix} \right]$ بگذرد.
۰/۲۵		

		۱۰- دستگاه مقابل را حل کنید.
۱	$\begin{cases} x - y = 3 \\ 4x + 2y = 6 \end{cases}$	

		۱۱- الف) عبارت رو به رو را ساده کنید.
۰/۱۵	$\frac{-5x^3y^2}{10x^2y^4} =$	ب) حاصل عبارت رو به رو را به ساده‌ترین صورت ممکن بنویسید.
۱	$\frac{m^2 - 36}{m^2 + 6m + 9} \div \frac{6 + m}{m + 3} =$	ج) حاصل تفریق مقابل را بدست آورید.
۰/۷۵	$\frac{5a^2}{a^2 - 1} - \frac{3a}{a + 1} =$	

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

جمع بارم ۲۰

موفق باشید