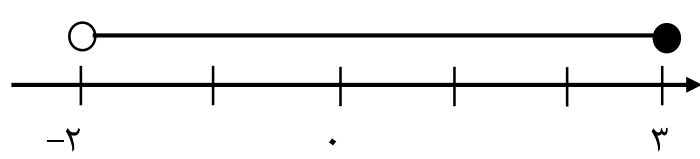


نام: نام خانوادگی: نام پدر:	باسمه تعالی نام درس: ریاضی نام آموزشگاه: پایه: نهم دوره اول متوسطه	تعداد سوالات: ۱۷ وقت: ۹۰ دقیقه تعداد صفحات: ۴
تاریخ امتحان: نوبت:		

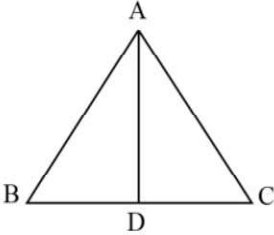
محل مهر آموزشگاه

بارم	(استفاده از ماشین حساب مجاز است.)	۱-نمره تصحیح
	عزیزانم، مشکلی نیست که آسان نشود، مرد باید که هراسان نشود با یک نفس عمیق و به نام مهربانترین مهربانان آغاز کنید.	
۱	۱- درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) مجموعه‌ی $\{\emptyset\}$ ، یک مجموعه‌ی تهی است. ب) عبارت $\sqrt{7x^2y^3}$ ، تک جمله‌ای می‌باشد. ج) خط $y = 5x$ از مبدأ مختصات می‌گذرد. د) قاعده‌ی هر هرم، دایره می‌باشد.	عدد حروف
۱	۲- جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب، کامل کنید. الف) نماد عضو بودن یک مجموعه می باشد ($\in, \subseteq$). ب) اجتماع مجموعه عددهای گویا و را مجموعه عددهای حقیقی می نامند. ج) اطلاعات مسأله را گویند. (فرض - حکم) د) شیب خط $y = 3x - 5$ برابر است.	نام و نام خانوادگی امضا نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراض عدد حروف
۱	۳- با توجه به سوالات داده شده، گزینه‌ی موردنظر را انتخاب کنید. ۱- کدامیک از اعداد زیر گویا است؟ الف) $\sqrt{20}$ ب) عدد پی (π) ج) $2/5$ د) $\sqrt{7}$ ۲- نماد علمی عدد $537/4$ به کدام صورت درست است؟ الف) $5/37$ ب) $53/74$ ج) $5/374 \times 10^2$ د) $5/374 \times 10^{-2}$ ۳- درجه‌ی عبارت $5x^3y^3z$ نسبتی به y و x چقدر است؟ الف) ۵ ب) ۷ ج) ۶ د) ۱ ۴- عرض از مبدأ خط $y = 7x - 2$ کدام گزینه است؟ الف) ۷ ب) -۲ ج) ۲ د) صفر	نام و نام خانوادگی امضا

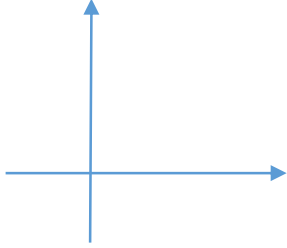
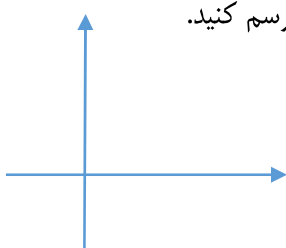
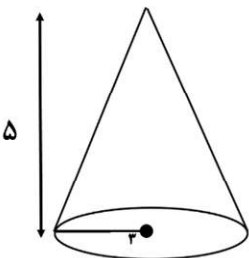
نام:	باسمه تعالی	نام درس: ریاضی
نام خانوادگی:		نام آموزشگاه:
نام پدر:		پایه: نهم دوره اول متوسطه
تعداد صفحه: ۴	تعداد سوالات: ۱۷	وقت: ۹۰ دقیقه
	تاریخ امتحان:	نوبت

بارم	سؤالات												
۱	۴- جواب هر سوال ستون الف را، به عدد مورد نظر در ستون ب، وصل کنید. <table border="1"> <thead> <tr> <th>ستون (الف)</th><th>ستون (ب) (یک گزینه اضافی است)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف) ساده شده عبارت $\sqrt[3]{-125}$</td><td>۰</td></tr> <tr> <td>ب) در مجموعه $A = \{ \quad \}$ مقدار $n(A)$ چقدر است؟</td><td>-۳</td></tr> <tr> <td>ج) عبارت $\frac{x+2}{x+3}$ به ازای تعریف نشده است.</td><td>۵</td></tr> <tr> <td>د) ساده شده عبارت $\frac{x+4}{-x-4}$</td><td>-۱</td></tr> <tr> <td></td><td>-۵</td></tr> </tbody> </table>	ستون (الف)	ستون (ب) (یک گزینه اضافی است)	الف) ساده شده عبارت $\sqrt[3]{-125}$	۰	ب) در مجموعه $A = \{ \quad \}$ مقدار $n(A)$ چقدر است؟	-۳	ج) عبارت $\frac{x+2}{x+3}$ به ازای تعریف نشده است.	۵	د) ساده شده عبارت $\frac{x+4}{-x-4}$	-۱		-۵
ستون (الف)	ستون (ب) (یک گزینه اضافی است)												
الف) ساده شده عبارت $\sqrt[3]{-125}$	۰												
ب) در مجموعه $A = \{ \quad \}$ مقدار $n(A)$ چقدر است؟	-۳												
ج) عبارت $\frac{x+2}{x+3}$ به ازای تعریف نشده است.	۵												
د) ساده شده عبارت $\frac{x+4}{-x-4}$	-۱												
	-۵												
۱	۵- الف) اگر $A = \{۷.۵.۶\}$ و $B = \{۵.۴\}$، اعضای مجموعه‌های خواسته شده را مشخص کنید. $B - A =$ $A \cap B =$ ب) در جای خالی نماد $\in$ یا $\notin$ قرار دهید. $۴ \square A$ $۵ \square B$												
۰/۵	۶- دو تاس را پرتاب می‌کنیم، احتمال آنکه هر دو پرتاب مثل هم بیاید، چقدر است؟												
۱/۵	۷- الف) بین $\sqrt{6}$ و $\sqrt{8}$ یک عدد گنگ بنویسید. ب) حاصل عبارت مقابل را بدون قدرمطلق بدست آورید. $۵ - ۹ \times ۲ =$ ج) با توجه به محور زیر مجموعه A را با نماد ریاضی بنویسید.  $A = \{x \in \mathbb{R} \dots \dots \dots \}$												

نام: _____	باسمه تعالی	نام درس: ریاضی
نام خانوادگی: _____		نام آموزشگاه: _____
نام پدر: _____	تعداد صفحات: ۴	پایه: نهم دوره اول متوسطه
تعداد سوالات: ۱۷	وقت: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: _____
محل مهر آموزشگاه		نوبت: _____

بارم	سؤالات
۱/۷۵	۸- الف) در مثلث متساوی الساقین ABC، نیمساز AD را رسم کرده ایم. ثابت کنید AD میانه نیز می باشد (BD=DC)  $\left. \begin{array}{l} = \\ = \\ = \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle ABD \dots\dots \triangle ACD \Rightarrow \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$ (حالت:) ب) آیا دو مثلث هم نهشت، متشابه اند؟
۱	۹- الف) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $5^9 \div 5^7 =$ $4^{-3} =$
۱	ب) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $5\sqrt{12} - 7\sqrt{3} + \sqrt{75} =$
۰/۵	ج) مخرج کسر مقابل را ساده کنید. $\frac{4}{\sqrt{3}} =$
۱/۵	۱۰- الف) حاصل عبارت های زیر را به کمک اتحادها بدست آورید. $(x - 4)^2 = x^2 - \dots\dots + \dots\dots$ $(x - 7)(x + 7) = \dots\dots - \dots\dots$ ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید. $x^2 + 8x + 15 = (\quad) (\quad)$

نام:	باسمه تعالی	نام درس: ریاضی
نام خانوادگی:		نام آموزشگاه:
نام پدر:		پایه: نهم دوره اول متوسطه
تعداد صفحه: ۴	تعداد سوالات: ۱۷	وقت: ۹۰ دقیقه
	تاریخ امتحان:	نوبت:

بارم	سؤالات
۰/۷۵	۱۱- نامعادله‌ی مقابل را حل کنید. $2x - 7 < 7$
۱/۷۵	۱۲- خط‌های زیر را رسم کنید. الف) $y = 3x + 2$  ب) $x = 2$ 
۱	۱۳- دستگاه معادلات خطی مقابل را حل کنید. $\begin{cases} 2x + 2y = 4 \\ -x - 2y = 7 \end{cases}$
۱/۷۵	۱۴- حاصل عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین صورت ممکن بدست آورید. الف) $y = \frac{5}{x+2} - \frac{7x}{x+2} =$ ب) $\frac{x^2-81}{5x} \times \frac{25}{x+9} =$
۰/۷۵	۱۵- تقسیم مقابل را انجام دهید. $x^2 + 4x + 3 \overline{) x + 1}$
۰/۷۵	۱۶- مساحت کره‌ای به شعاع ۴ سانتی‌متر را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی‌ست) ($\pi = 3$)
۱	۱۷- الف) شکل مقابل چه نام دارد؟ ب) حجم آن را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی‌ست) (شعاع = ۳) 
۲۰	جمع بارم موفق باشید