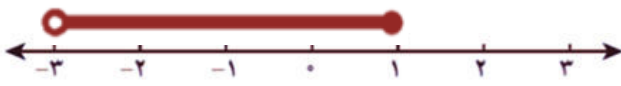
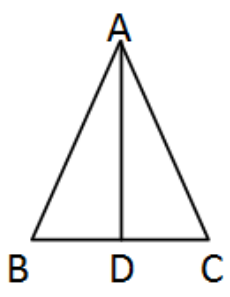


باسمه تعالی

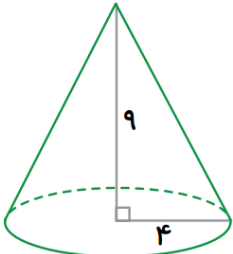
سؤالات امتحان هماهنگ درس : ریاضی	پایه نهم دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۱	ساعت شروع : ۱۱ صبح
نام و نام خانوادگی :	آموزشگاه :	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحه : ۴
دانش آموزان مدارس بزرگسالان ، داوطلبان آزاد، طرح جامع و مراکز آموزش از راه دور ناحیه یک تبریز در نوبت خرداد ماه سال ۱۴۰۰			
اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی			
ردیف	سؤالات	نمره	

۱	درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید. (الف) مجموعه $A = \{1, 25, 5^2\}$ سه عضو دارد. ص ☐ غ ☒ (ب) دو مستطیل دلخواه همواره متشابهند. ص ☐ غ ☒ (ج) از دوران نیم دایره حول قطرش کره به دست می آید. ص ☒ غ ☐ (د) معادله خطی که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix}$ می گذرد، برابر $y = 2x$ است. ص ☐ غ ☒	۱
۱	جاهای خالی را با اعداد و یا کلمات مناسب پر کنید. (الف) اجتماع دو مجموعه $(A - B)$ و $(A \cap B)$ با مجموعه A مساوی است. (ب) نماد علمی عدد 0.065 به صورت $6/5 \times 10^{-2}$ است. (ج) اجتماع مجموعه های گویا و گنگ را مجموعه اعداد حقیقی می گویند. (د) شکل وجه های جانبی هرم به صورت مثلث است.	۲
۱	در هر سوال گزینه درست را انتخاب کنید. (۱) دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی را می گویند. (الف) فرض (ب) استدلال (ج) حکم (د) مثال نقض (۲) کدام یک از عبارات زیر یک جمله ای است؟ (الف) $\sqrt{x}$ (ب) x (ج) $2xyz$ (د) a^{-2}	۳

	(۳) کدام کسر نمایش اعشاری مختوم دارد؟ الف) $\frac{1}{3}$ ب) $\frac{3}{11}$ ج) $\frac{7}{6}$ د) $\frac{3}{8}$ (۴) شیب خط $y = 3x - 1$ چند است؟ الف) ۳ ب) -۱ ج) -۳ د) +۱	
۴	الف) اگر $A = \{2, 3, 4, 5\}$ و $B = \{1, 2, 5, 6\}$ باشد. مجموعه زیر را با اعضا بنویسید. $A - B = \{ \text{۳, ۴} \}$ ب) در پرتاب دو سکه همزمان، احتمال اینکه هر دو سکه پشت بیاید چند است؟ $\frac{1}{4}$ $\{(پ, پ) و (پ, ر) و (ر, پ) و (ر, ر)\}$ ج) اگر تاسی را دو بار بیندازیم چقدر احتمال دارد که هر دو عدد رو شده مضرب ۳ باشند. $n(s) = 6 \times 6 = 36$ $A = \{(3, 3) و (3, 6) و (6, 3) و (6, 6)\}$ $n(A) = 4$ $p(A) = \frac{4}{36} = \frac{1}{9}$	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۵	الف) مجموعه A را روی محور نمایش دهید. $A = \{x \in \mathbb{R} \mid -3 < x \leq 1\}$  ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\sqrt{(1 - \sqrt{10})^2} = 1 - \sqrt{10} = -1 + \sqrt{10}$	۰/۵ ۰/۵
۶	مثلث ABC متساوی الساقین و AD نیمساز زاویه ی A است. ثابت کنید دو مثلث ABD و ADC همبشتند. $\left. \begin{matrix} AB = AC \\ \hat{A}_1 = \hat{A}_2 \\ AD = AD \end{matrix} \right\} \xRightarrow{\text{ض ض ض}} \Delta ABD \cong \Delta ACD$ 	۱
۷	مخرج کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{3}{\sqrt{6}} \times \frac{\sqrt{6}}{\sqrt{6}} = \frac{3\sqrt{6}}{6} = \frac{\sqrt{6}}{2}$	۰/۵

سؤالات امتحان هماهنگ درس : ریاضی	پایه نهم دوره اول متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۳/۱	ساعت شروع : ۱۱ صبح
نام و نام خانوادگی :	آموزشگاه :	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحه : ۴
دانش آموزان مدارس بزرگسالان، داوطلبان آزاد، طرح جامع و مراکز آموزش از راه دور ناحیه یک تبریز در نوبت خرداد ماه سال ۱۴۰۰			
ردیف	سؤالات	نمره	

۸	الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\sqrt{27} - 2\sqrt{12} = \sqrt{9 \times 3} - 2\sqrt{4 \times 3} = 3\sqrt{3} - 4\sqrt{3} = -\sqrt{3}$ ب) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. $\sqrt[3]{2} \times \sqrt[3]{4} = \sqrt[3]{8} = 2$	۰/۷۵ ۰/۵									
۹	الف) با استفاده از اتحاد عبارتهای زیر را ساده کنید. $(x - 5)^2 = x^2 - 10x + 25$ $(\sqrt{10} - \sqrt{7})(\sqrt{10} + \sqrt{7}) = 10 - 7 = 3$ ب) عبارت زیر را تجزیه کنید. $x^2 - 49 = (x - 7)(x + 7)$	۱/۲۵ ۰/۵									
۱۰	مجموعه جواب نامعادله زیر را به دست آورید. $2x - 3 < 3x + 2$ $2x - 3x < 3 + 2 \Rightarrow -x < 5 \Rightarrow x > -5$	۱									
۱۱	خط $y = -2x + 1$ را رسم کنید. <table border="1"><tr><td>x</td><td>۰</td><td>۱</td></tr><tr><td>y</td><td>۱</td><td>-۱</td></tr><tr><td>$\begin{Bmatrix} x \\ y \end{Bmatrix}$</td><td>$\begin{Bmatrix} 0 \\ 1 \end{Bmatrix}$</td><td>$\begin{Bmatrix} 1 \\ -1 \end{Bmatrix}$</td></tr></table>	x	۰	۱	y	۱	-۱	$\begin{Bmatrix} x \\ y \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 0 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ -1 \end{Bmatrix}$	۱
x	۰	۱									
y	۱	-۱									
$\begin{Bmatrix} x \\ y \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 0 \\ 1 \end{Bmatrix}$	$\begin{Bmatrix} 1 \\ -1 \end{Bmatrix}$									
۱۲	الف) معادله خطی را بنویسید که با خط $y = 2x + 1$ موازی بوده و از نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ 4 \end{bmatrix}$ بگذرد. $y = 2x + 4$ ب) مختصات نقطه برخورد خط $3x + 2y = 12$ را با محور عرض ها را به دست آورید. $\begin{Bmatrix} 6 \\ 0 \end{Bmatrix}$ $x = 0 \Rightarrow 3 \times 0 + 2y = 12 \Rightarrow y = 12 \div 2 = 6$	۰/۵ ۰/۵									

۱	دستگاه زیر را با روش دلخواه حل کنید. $\begin{cases} x + y = 5 \\ 3x - y = -1 \end{cases}$ $\begin{array}{r} x + y = 5 \\ 3x - y = -1 \\ \hline 4x = 4 \\ x = 1 \end{array}$ $1 + y = 5$ $y = 5 - 1 = 4$	۱۳
۰/۵	الف) عبارت $\frac{2}{2x-8}$ به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده است. $2x - 8 = 0 \Rightarrow 2x = 8 \Rightarrow x = 4$ ب) حاصل عبارتهای گویای زیر را به دست آورید. $\frac{x+3}{x} \div \frac{x^2-2x-15}{x^2} = \frac{x+3}{x} \times \frac{x^2}{(x+3)(x-5)} = \frac{x}{x-5}$ $\frac{1}{x+1} - \frac{1}{x-5} = \frac{x-5-x-1}{(x+1)(x-5)} = \frac{-6}{(x+1)(x-5)}$	۱۴
۱	خارج قسمت و باقیمانده تقسیم مقابل را به دست آورید. $\begin{array}{r} x^2 + 2x - 1 \\ x + 1 \overline{) } \\ \underline{-x - 1} \\ x + 1 \\ \underline{-x - 1} \\ -2 \end{array}$	۱۵
۱/۵	مساحت و حجم کره ای به شعاع ۶ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است) $S = 4\pi R^2 = 4\pi \times 6 \times 6 = 144\pi$ $V = \frac{4}{3}\pi R^3 = \frac{4}{3}\pi \times 6 \times 6 \times 6 = 288\pi$	۱۶
۱	حجم شکل مقابل را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)  $V = \frac{1}{3}\pi R^2 h = \frac{1}{3}\pi \times 4 \times 4 \times 9 = 48\pi$	۱۷

تجدید نظر : نمره با عدد: نمره باحروف

امضاء

نام و نام خانوادگی :

موفق پیروزباشید

تصحیح اول : نمره با عدد: نمره باحروف:

امضاء

نام و نام خانوادگی :