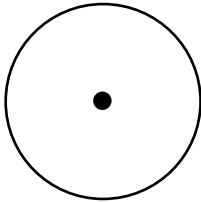
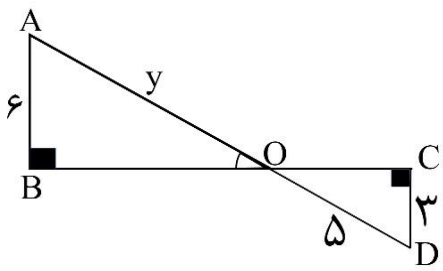


نام و نام خانوادگی:	به نام خالق هستی	نام درس: ریاضی
نام پدر:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	تاریخ امتحان: ۹۷/۲/۸
شماره دانش آموزی:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۶	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام آموزشگاه:	کارشناسی گروه های درسی	پایه: نهم (متوسطه اول)

سوالات در ۳ صفحه می باشد.

@mihanmaktab

۱	<p>درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید. (X, ✓)</p> <p>الف) عبارت $\sqrt[3]{y}$ تک جمله ای است.</p> <p>ب) عدد $3/14$ عددی گنگ است</p> <p>ج) خط $X=3$ با محور عرض ها موازی است.</p> <p>د) به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه بدهد، اثبات می گوئیم.</p>	۱
۱	<p>جای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید.</p> <p>الف) اگر $a^2 b < 0$ باشد آن گاه b عددی است. (مثبت، منفی)</p> <p>ب) عرض از مبدأ خط $2y + 6 = 4x$ برابر با است.</p> <p>ج) مجموعه ی ۵ عضوی، زیر مجموعه دارد.</p> <p>د) نمایش اعشاری کسر $\frac{4}{5}$، است. (مختوم، متناوب)</p>	۲
۱	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) نماد علمی 0.097 کدام گزینه است؟</p> <p>(۱) $9/7 \times 10^{-3}$ (۲) $9/7 \times 10^{-2}$ (۳) 97×10^2 (۴) 97×10^{-2}</p> <p>ب) کدام نقطه روی خط $y = -2x + 3$ قرار دارد؟</p> <p>(۱) $\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$ (۳) $\begin{bmatrix} -1 \\ -2 \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$</p> <p>ج) کدام گزینه نادرست است؟</p> <p>(۱) $N \subseteq Z$ (۲) $N \cup Z = Z$ (۳) $Z \subseteq N$ (۴) $\mathbb{R} - \mathbb{Q}^+ = \mathbb{Q}$</p> <p>د) عبارت کلامی " حاصل جمع عددی با هفت، حداقل ۹ است " با کدام گزینه برابر است؟</p> <p>(۱) $x + 7 \leq 9$ (۲) $x + 7 \geq 9$ (۳) $x + 7 = 9$ (۴) $x + 9 = -7$</p>	۳
۰/۷۵	<p>الف) اگر $A = \{6, 8, 9\}$ و $B = \{1, 5, 3, 7, 9\}$ باشند. هر یک از مجموعه های زیر را با عضوهایشان مشخص کنید.</p> <p>$A \cap B =$ $A - B =$</p> <p>ب) جاهای خالی را طوری پر کنید که دو مجموعه برابر باشند.</p>	۴
۰/۱۵	<p>$\left\{4, \frac{1}{3}, \dots\right\} = \left\{-\sqrt{9}, \dots, 3^{-1}\right\}$</p>	
۰/۲۵	<p>الف) یک عدد گنگ بین $\sqrt{15}$ و ۶ بنویسید.</p>	
۰/۷۵	<p>ب) مجموعه $A = \{x \in \mathbb{R} \mid -2 \leq x < 1\}$ را روی محور نشان دهید.</p>	
۰/۱۵	<p>ج) اگر تاسی را دو بار بیندازیم چقدر احتمال دارد دو عدد رو شده مثل هم باشند.</p>	

۰/۱۵	$\sqrt{(\sqrt{8}-3)^2} =$	الف (حاصل عبارت روبرو را بنویسید.	۶
۰/۱۵	$ a+b =$	ب (اگر $a = -2$ و $b = -\frac{3}{5}$ باشد حاصل عبارت مقابل را بنویسید.	
۱	<p>ثابت کنید "اگر از نقطه ای خارج از دایره، دو مماس بردایره رسم کنیم. طول دو مماس باهم برابرند."</p> 		۷
۰/۱۵		<p>در شکل مقابل دو مثلث قائم الزاویه متشابه اند به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) زاویه D با کدام زاویه برابر است؟ ب) مقدار y را به دست آورید.</p>	۸
۰/۱۵	$\left(\frac{24}{13}\right)^{\Delta} \times \left(\frac{36}{26}\right)^{-\Delta} =$	الف) حاصل را به صورت عدد توان دار بنویسید.	
۰/۲۵	$\left[-\left(\frac{2}{5}\right)^{-2}\right]^{-1} \square (\cdot/5)^{-2}$	ب) مقایسه کنید.	۹
۰/۱۷۵	$\frac{5}{\sqrt[3]{2}} =$	ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.	
۰/۱۷۵	$\sqrt{72} + 2\sqrt{50} =$	د) عبارت را ساده کنید.	
۱/۲۵	$(2x+1)^2$	الف) حاصل عبارت های زیر را به کمک اتحاد بنویسید.	
۰/۱۵	$a^2 + a - 72 =$	$(y-3)(y+3) =$	
۱	$2(x+3)+1 < 12-x$	ب) عبارت روبرو را تجزیه کنید. ج) مجموعه جواب نامعادله را به دست آورید	۱۰

نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره دانش آموزی: نام آموزشگاه:		به نام خالق هستی اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۶ کارشناسی گروه های درسی		نام درس: ریاضی تاریخ امتحان: ۸ / ۲ / ۹۷ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه پایه: نهم (متوسطه اول)	
۰/۵	الف) معادله خطی بنویسید که با خط $y = 4x + 3$ موازی باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ -7 \end{bmatrix}$ عبور کند.				۱۱
۰/۵	ب) شیب خطی را پیدا کنید که از دو نقطه روبرو می گذرد. $A = \begin{bmatrix} 6 \\ 2 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 7 \\ 3 \end{bmatrix}$				
۱	ب) خط به معادله $2x + 3y = 6$ را رسم کنید				۱۲
۱	دستگاه مقابل را حل کنید. $\begin{cases} 2x - y = 3 \\ x + 2y = 4 \end{cases}$				۱۳
۱	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $\frac{2x}{(x-5)(x+5)} - \frac{1}{x-5}$				۱۴
۰/۷۵	$\frac{2y+6}{y^2} \times \frac{y^2}{y^2+6y+9} =$				
۰/۵	الف) عبارت مقابل به ازای چه مقداری از x تعریف نشده است؟ $\frac{2x}{x(x-6)}$				
۱	ب) تقسیم زیر را انجام دهید. $2x^2 - 9x + 5 \quad \quad 2x - 3$				۱۵

موفق باشید