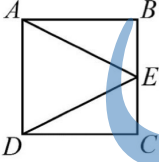


نام خانوادگی :	نام و نام خانوادگی مصحح اول :
نام پدر :	نام و نام خانوادگی مصحح دوم :
نام آموزشگاه :	نمره با عدد :
پایه : نهم	نمره با حروف :
نوبت : خرداد ماه ۱۴۰۱	
تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۰۳/۳	باسمه تعالی
تعداد صفحه : ۴ صفحه	وزارت آموزش و پرورش
تعداد سوال : ۱۶ سوال	اداره کل آموزش و پرورش استان بزد
زمان شروع : ۹/۳۰	اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی
نام درس : ریاضی	
وقت : ۱۰۰ دقیقه	

ضمن خیرمقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سوالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

ردیف	سوال	نام و نام خانوادگی مصحح اول :	نام و نام خانوادگی مصحح دوم :
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) عبارت « دو عدد طبیعی کوچک تر از ۵ » یک مجموعه را مشخص می کند.</p> <p>(ب) نمایش اعشاری کسر $\frac{9}{3}$، مختوم است.</p> <p>(ج) نقطه ی $\begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix}$ روی خط $y = 3x + 4$ قرار دارد.</p> <p>(د) وجه های جانبی هرم به شکل مستطیل هستند.</p>	نمره با عدد :	نمره با حروف :
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) یک مجموعه ی ۵ عضوی، دارای زیرمجموعه است.</p> <p>(ب) به استدلالی که موضوع موردنظر را به درستی نتیجه دهد، می گویند.</p> <p>(ج) حاصل عبارت $\frac{2b-3}{3-2b}$ (با فرض مخرج مخالف صفر) برابر با است.</p>		
۳	<p>گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) مجموعه نقاطی از فضا که فاصله ی همه ی آن ها از یک نقطه به نام مرکز، برابر باشند را می گویند.</p> <p>(۱) کره <input type="radio"/> (۲) دایره <input type="radio"/> (۳) نیم کره <input type="radio"/> (۴) مخروط <input type="radio"/></p> <p>(ب) عدد $1 + \sqrt{45}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟</p> <p>(۱) ۶ و ۷ <input type="radio"/> (۲) ۷ و ۸ <input type="radio"/> (۳) ۸ و ۹ <input type="radio"/> (۴) ۹ و ۱۰ <input type="radio"/></p> <p>(ج) عرض از مبدأ خط $9 - 12x = 3y$ کدام یک از اعداد زیر است؟</p> <p>(۱) ۹ <input type="radio"/> (۲) ۴ <input type="radio"/> (۳) ۳ <input type="radio"/> (۴) ۱۲ <input type="radio"/></p>		
۴	<p>اگر $A = \{6, 7, 8\}$ و $B = \{3, 7, 5\}$ و $C = \{4, 5, 7, 8\}$ باشد :</p> <p>(الف) عبارات زیر را تکمیل نمایید.</p> <p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.</p>		
۵	<p>جاهای خالی را در مجموعه های زیر طوری پر کنید که مجموعه ها برابر باشند.</p> <p>$\left\{-\frac{1}{2}, \sqrt{\frac{4}{9}}, \dots, 7\right\} = \left\{\frac{2}{3}, \dots, -\frac{1}{5}, 5^2\right\}$</p>		
	<p>$B - A =$</p> <p>$B \cap C =$</p> <p>$\{4, 6\} \subseteq C$</p> <p>$n(A) = 3$</p>		

صفحه ی دوم

بارم	سوالات	ردیف
۰/۵	الف) طرف دوم تساوی های زیر را کامل کنید. $QUQ' =$ $ZNQ =$	۶
۰/۷۵	ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $ 2 - \sqrt{3} + 1 - \sqrt{3} =$	
۱/۲۵	در مربع مقابل نقطه ی E وسط ضلع BC است. ثابت کنید $AE = DE$. 	۷
۰/۷۵	الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $3\sqrt{20} - \sqrt{45} =$	۸
۰/۵	ب) اندازه ی یک باکتری 0.00005 میلی متر است. این عدد را با نماد علمی بنویسید.	
۰/۵	ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{7}{\sqrt{3}}$	
۰/۷۵	الف) حاصل عبارت مقابل را به کمک اتحاد ها به دست آورید. $(4x - 5)^2 =$	۹
۱/۲۵	ب) عبارت های مقابل را تجزیه کنید. $x^2 + 7x - 18 =$ $25x^2 - 49 =$	
۱	الف) نامعادله ی مقابل را حل کنید. $4 + 2x \geq 5(x - 1)$	۱۰
۰/۵	ب) عبارت گویای مقابل به ازای کدام مقدار a تعریف نشده است؟ $\frac{a+3}{5a+10}$	

صفحه ی سوم

بارم	سوالات	ردیف
۰/۷۵	<p>الف) خط $y = 3x - 2$ را رسم کنید.</p>	۱۱
۰/۵	<p>ب) معادله ی خطی را بنویسید که موازی محور عرض ها باشد و از نقطه ی $\begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix}$ بگذرد.</p>	
۰/۷۵	<p>ج) شیب خط گذرنده از دو نقطه ی $\begin{bmatrix} 4 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$ را به دست آورید.</p>	
۱	<p>دستگاه معادلات خطی مقابل را حل کنید.</p> $\begin{cases} 3x + 4y = -2 \\ 2x - 2y = 8 \end{cases}$	۱۲
۱	<p>حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت به دست آورید.</p> $1 \cdot \frac{4x^2y}{x^2 + 7x + 10} \times \frac{x+5}{x^2} =$	۱۳
۰/۷۵	$\frac{2}{a} + \frac{5a-1}{3a} =$	

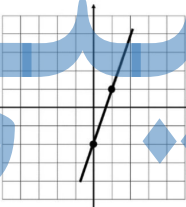
نام : نام خانوادگی : نام پدر : نام آموزشگاه : پایه : نهم نوبت : خرداد ماه ۱۴۰۱	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان یزد اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۰۳/۳ تعداد صفحه : ۴ صفحه تعداد سوال : ۱۶ سوال زمان شروع : ۹/۳۰ نام درس : ریاضی وقت : ۱۰۰ دقیقه
---	--	---

صفحه ی چهارم

بارم	سوالات	ردیف
۱	$3x^2 - 2x - 8 \quad \quad x + 2$ <p>تقسیم مقابل را انجام دهید.</p>	۱۴
۰/۷۵	الف) مساحت یک کلاه (عرق چین) به شکل رویه ی نیم کره به قطر ۲۰ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)	۱۵
۰/۷۵	ب) حجم کره ای به شعاع ۳ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)	
۰/۲۵	ج) از دوران مستطیل حول طول آن چه شکلی بوجود می آید؟	
۰/۷۵	حجم هرم با قاعده ی مستطیل به ابعاد ۱۰ و ۸ سانتی متر و ارتفاع ۶ سانتی متر را حساب کنید. (نوشتن فرمول الزامی است)	۱۶

«موفق و سربلند باشید»

شماره سوال	شرح سوال	بارم
۱	(الف) غلط (۰/۲۵) (ب) صحیح (۰/۲۵) (ج) غلط (۰/۲۵) (د) غلط (۰/۲۵)	۱
۲	(الف) $۳^۵ = ۳۲$ (۰/۲۵) (ب) اثبات (۰/۲۵) (ج) $۱ - (۰/۲۵)$	۰/۷۵
۳	(الف) گزینه ی ۱ (۰/۲۵) (ب) گزینه ی ۲ (۰/۲۵) (ج) گزینه ی ۳ (۰/۲۵)	۰/۷۵
۴	(الف) $B - A = \{۳, ۵\}$ ۰/۲۵ $B \cap C = \{۷, ۵\}$ ۰/۲۵ (ب) $\{۴, ۶\} \subseteq C$ غلط ۰/۲۵ $n(A) = ۳$ درست ۰/۲۵	۱
۵	$\left\{-\frac{1}{2}, \sqrt{\frac{4}{9}}, \dots, ۲۵, \dots, ۷\right\} = \left\{\frac{2}{3}, \dots, ۷, \dots, -۰/۵, ۵^۲\right\}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۰/۵
۶	(الف) $QUQ' = \mathbb{R}$ ۰/۲۵ $Z \cap Q = Z$ ۰/۲۵ (ب) $ ۲ - \sqrt{۳} + ۱ - \sqrt{۳} = ۲ - \sqrt{۳} + \sqrt{۳} - ۱ = ۱$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۱/۲۵
۷	$\left. \begin{array}{l} ۰/۲۵ \ AB = DC \\ ۰/۲۵ \ BE = CE \\ ۰/۲۵ \ \widehat{B} = \widehat{C} \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{(ض ض)}} \triangle ABE \cong \triangle DCE \ ۰/۲۵$ $\longrightarrow AE = DE \ ۰/۲۵$	۱/۲۵
۸	(الف) $۳\sqrt{۲۰} - \sqrt{۴۵} = ۶\sqrt{۵} - ۳\sqrt{۵} = ۳\sqrt{۵}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ (ب) ۵×۱۰^{-۵} ۰/۲۵ ۰/۲۵ (ج) $\frac{۷}{\sqrt{۳}} \times \frac{\sqrt{۳}}{\sqrt{۳}} = \frac{۷\sqrt{۳}}{۳}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۱/۷۵

٢	$(4x-5)^2 = 16x^2 - 40x + 25$ $x^2 + 7x - 18 = (x+9)(x-2)$ $25x^2 - 49 = (5x-7)(5x+7)$	الف ب	٩
١/٥	$4 + 2x \geq 5x - 5 \rightarrow 4 + 5 \geq 5x - 2x$ $9 \geq 3x \rightarrow 3 \geq x$ $5a + 10 = 0 \rightarrow a = -2$	الف ب	١٠
٢	 $x = 2 \cdot 1/5$ $\frac{1 - (-3)}{4 - 2} = \frac{4}{2} = 2 \cdot 1/25$	الف ب ج	١١
١	$2 \times \begin{cases} 3x + 4y = -2 \\ 2x - 2y = 8 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 3x + 4y = -2 \\ 4x - 4y = 16 \end{cases} \rightarrow 7x = 14 \rightarrow x = 2 \cdot 1/25$ $2(2) - 2y = 8 \rightarrow y = -2 \cdot 1/25$		١٢
١/٧٥	$\frac{4x^2y}{x^2 + 7x + 10} \times \frac{x+5}{x^2} = \frac{4x^2y}{(x+2)(x+5)} \times \frac{x+5}{x^2} = \frac{4y}{x+2}$ $\frac{2}{a} + \frac{\Delta a - 1}{3a} = \frac{6 + \Delta a - 1}{3a} = \frac{\Delta + \Delta a}{3a}$		١٣

۱	$\begin{array}{r l} 3x^2 - 2x - 8 & x + 2 \\ \cdot / 25 & 3x - 8 \quad \cdot / 25 \\ \hline 3x^2 + 6x & \\ \hline -8x - 8 & \\ \cdot / 25 & \\ \hline -8x - 16 & \\ \hline 8 & \cdot / 25 \end{array}$	۱۴
۱/۷۵	<p>(الف)</p> $S = 2\pi R^2 = 2 \times 3 \times 1.2^2 = 6 \times 1.44 = 8.64 \pi$ <p>(ب) ۱۵</p> $V = \frac{4}{3}\pi r^3 = \frac{4}{3}\pi 1^3 = \frac{4}{3}\pi \times 1 = 1.33\pi$ <p>(ج) استوانه ۰/۲۵</p>	۱۵
۰/۷۵	$V = \frac{1}{3}Sh = \frac{1}{3} \times (8 \times 1.0) \times 6 = 16.0$	۱۶

((موفق باشید))

نظر همکاران گرامی در تصحیح محترم است.