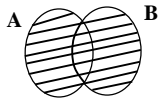
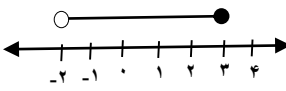

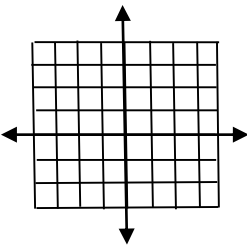
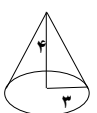
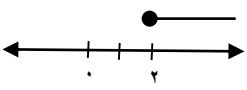
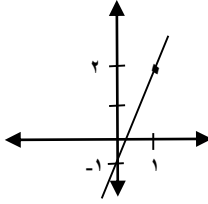


نام خانوادگی :		نام و نام خانوادگی دبیر:		تاریخ و امضا :	
نام پدر :		تجدید نظر :		تاریخ و امضا :	
نام درس :		آموزشگاه :		تاریخ و امضا :	
نام : « بسمی تعالی »		اداره کل آموزش و پرورش استان گلستان		تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۳/۸	
نام خانوادگی :		معاونت اداره کل و مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گنبد کاووس		مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه	
نام پدر :		آموزشگاه :		شماره صفحه : ۳ صفحه	
نام و نام خانوادگی دبیر:		تجدید نظر :		تاریخ و امضا :	
نمره به عدد :		تاریخ و امضا :		نمره به حروف :	
تاریخ و امضا :		تاریخ و امضا :		نمره به حروف :	
ردیف	بارم				
۱.	۱	<p>جمله های درست را با \surd و جمله های نادرست را با \times مشخص کنید .</p> <p>(الف) هر مجموعه زیرمجموعه خودش است . <input type="checkbox"/></p> <p>(ب) شیب خط $y = x - 4$ برابر با -4 است . <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) نماد علمی عدد 0.000182 به صورت 1.82×10^{-4} می باشد . <input type="checkbox"/></p> <p>(د) به نسبت دو ضلع متناظر در دو شکل متشابه ، نسبت تشابه می گویند . <input type="checkbox"/></p>			
۲.	۱	<p>جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید .</p> <p>(الف) اگر تاسی را دو بار بیندازیم احتمال اینکه دو عدد رو شده مثل هم باشند ، است .</p> <p>(ب) حاصل عبارت $\sqrt{(-3)^2}$ برابر است .</p> <p>(ج) هرگاه در دو چند ضلعی همه ضلع ها به یک نسبت تغییر کرده باشند و اندازه زاویه ها تغییر نکرده باشد، آن دو چندضلعی باهم</p> <p>(د) در شکل هرم ، وجه جانبی به شکل می باشد .</p>			
۳.	۱	<p>گزینه ی صحیح را انتخاب کنید .</p> <p>(الف) حجم حاصل از دوران یک نیم دایره حول شعاعش می باشد .</p> <p>(۱) نیم کره <input type="checkbox"/> (۲) استوانه <input type="checkbox"/> (۳) کره <input type="checkbox"/> (۴) نیم استوانه <input type="checkbox"/></p> <p>(ب) کدام یک مجموعه را مشخص می کند ؟</p> <p>(۱) سه عدد متوالی <input type="checkbox"/> (۲) اعداد اول بزرگتر از ۱۰ <input type="checkbox"/> (۳) چهارشهر ایران <input type="checkbox"/> (۴) اعداد بزرگ <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) کدام رابطه نادرست است ؟</p> <p>(۱) $Q' \subseteq R$ <input type="checkbox"/> (۲) $R \subseteq R$ <input type="checkbox"/> (۳) $Z \subseteq Q$ <input type="checkbox"/> (۴) $Q \subseteq N$ <input type="checkbox"/></p> <p>(د) ساده شده ی کسر $\frac{5}{\sqrt{3}}$ پس از گویا کردن مخرج برابر است با :</p> <p>(۱) $\frac{5\sqrt{5}}{3}$ <input type="checkbox"/> (۲) $\frac{5\sqrt{3}}{3}$ <input type="checkbox"/> (۳) $\frac{3\sqrt{5}}{5}$ <input type="checkbox"/> (۴) $\frac{\sqrt{3}}{5}$ <input type="checkbox"/></p>			

۰/۲۵		الف) با توجه به شکل مقابل کدام رابطه صحیح است؟	۴
۰/۵	<input type="checkbox"/> $B-A$ <input type="checkbox"/> $A-B$ <input type="checkbox"/> $A \cup B$ <input type="checkbox"/> $A \cap B$		
۰/۵		ب) مجموعه های $A = \{-۴, ۷, y\}$ و $B = \{۷, x, ۵\}$ مساوی هستند. مقدار x و y را بنویسید.	
۰/۵	$C = \{۴, ۸, ۱۲, ۱۶, \dots\}$	ج) مجموعه ی C را به زبان ریاضی بنویسید.	
۰/۵		الف) بین دو کسر $\frac{1}{۳}$ و $\frac{1}{۴}$ دو کسر بنویسید.	۵
۰/۵		ب) مجموعه مقابل را با توجه به شکل کامل کنید.	
۰/۵	$A = \{x \in R \mid \quad \quad \quad \}$		
۰/۵	$ 1 - \sqrt{۵} $	ج) حاصل عبارت روبرو را بدون استفاده از قدرمطلق بنویسید.	
۰/۵	$(\frac{1}{۵})^{-۳} \times ۴^۳ =$	الف) حاصل عبارت مقابل را به صورت عددی تواندار بنویسید.	۶
۰/۵	$\sqrt{۸} + ۵\sqrt{۲} =$	ب) حاصل عبارت های مقابل را ساده کنید.	
۰/۵	$\sqrt[۳]{۴} \times \sqrt[۳]{۱۶} =$		
۰/۵	$۷^{-۱} + ۴^{-۱} =$	ج) مقدار عددی عبارت مقابل را بدست آورید.	
۰/۲۵		الف) درجه تک جمله ای $۹x^۳yz^۴$ نسبت به متغیرهای x و z چند است؟	۷
۰/۵	$(x-۳)^۲ =$	ب) حاصل عبارت ها را به کمک اتحاد به دست آورید.	
۰/۵	$(x+۵)(x-۵) =$		
۰/۷۵	$x^۲ + ۷x + ۱۲ =$	ج) عبارت زیر را تجزیه کنید.	
۰/۵	$\frac{1}{x}, ۲x + ۵, ۷, ۴xy$	الف) دور عبارت هایی که یک جمله ای هستند خط بکشید.	۸
۱	$۸x + ۳ \geq ۱۹$	ب) نامعادله ی زیر را حل کنید و سپس آن را روی محور نشان دهید.	
			

۰/۷۵	<p>۹. خط به معادله ی $y = 3x - 1$ را رسم کنید .</p> 
۰/۲۵	<p>۱۰. الف) آیا نقطه ی $\begin{bmatrix} 5 \\ 11 \end{bmatrix}$ روی خط $y = 2x + 1$ قرار دارد؟ بله <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/></p> <p>ب) معادله ی خطی را بنویسید که شیب آن ۴_ و عرض از مبدأ آن ۷_ باشد .</p> <p>ج) شیب خطی که از دو نقطه ی $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 2 \\ 7 \end{bmatrix}$ می گذرد را بنویسید .</p>
۱	<p>۱۱. دستگاه معادله ی خط زیر را حل کنید .</p> $\begin{cases} 2x - y = 3 \\ x + 2y = 4 \end{cases}$
۰/۵	<p>۱۲. الف) عبارت $\frac{7}{x-5}$ به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده است ؟</p> <p>ب) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید .</p> $1 \quad \frac{x^2 - 16}{x + 4} \times \frac{x + 2}{x^2 - 8x + 16} =$ $1 \quad \frac{x + 1}{x + 3} + \frac{2}{x + 3} =$ <p>ج) تقسیم مقابل را انجام دهید .</p> $1 \quad x^2 + 4x + 3 \quad \quad x + 2$
۰/۵	<p>۱۳. دو عبارت گویا بنویسید که حاصل جمع آنها $\frac{x-2}{2x+3}$ باشد .</p>
۰/۷۵	<p>۱۴. الف) حجم مخروطی که شعاع قاعده آن ۳_ سانتی متر و ارتفاع آن ۴_ سانتی متر می باشد را محاسبه نمایید. (نوشتن فرمول حجم مخروط الزامی است و $\pi = 3$)</p>  <p>ب) حجم کره ای به شعاع ۳_ سانتی متر را محاسبه کنید . (نوشتن فرمول حجم کره الزامی است) $\pi = 3$</p> <p>ج) مساحت نیم کره ای به شعاع ۵_ سانتی متر را حساب کنید . (نوشتن فرمول الزامی است) $\pi = 3$</p>

« بسمی تعالی »

راهنمای تصحیح سوالات امتحان هماهنگ درس : ریاضی		پایه	تعداد صفحات : ۲
دانش آموزان استان گلستان در خرداد ماه سال ۱۴۰۰		نهم	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۳/۸
ردیف	سوالات		
۱.	الف) صحیح	ب) غلط	ج) غلط
۲.	الف) $\frac{6}{36} = \frac{1}{6}$	ب) $ -3 = 3$	ج) متشابه اند
۳.	الف) گزینه ی ۱	ب) گزینه ی ۲	ج) گزینه ی ۴
۴.	الف) $A \cup B$ ۰/۲۵	ب) $x = -4$ $y = 5$ ۰/۵	ج) $C = \{4x x \in N\}$ ۰/۵
۵.	الف) $\frac{7}{18}, \frac{8}{18}$ ۰/۵	ب) $A = \{x \in R -2 < x \leq 3\}$ ۰/۵	ج) $ 1 - \sqrt{5} = (1 - \sqrt{5}) = -1 + \sqrt{5}$ ۰/۵
۶.	الف) $(\frac{1}{5})^{-3} \times 4^3 = 5^3 \times 4^3 = 20^3$ ۰/۲۵	ب) $\sqrt{8} + 5\sqrt{2} = 2\sqrt{2} + 5\sqrt{2} = 7\sqrt{2}$ ۰/۲۵	ج) $7^{-1} + 4^{-1} = \frac{1}{7} + \frac{1}{4} = \frac{11}{28}$ ۰/۲۵
۷.	الف) $7, 4xy$ ۰/۲۵	ب) $(x-3)^2 = x^2 - 6x + 9$ $(x+5)(x-5) = x^2 - 25$ ۰/۵	ج) $x^2 + 7x + 12 = (x+3)(x+4)$ ۰/۲۵
۸.	الف) $7, 4xy$ ۰/۵	ب) 	ج) $8x + 3 \geq 19$ $8x \geq 16$ $x \geq 2$ ۰/۵
۹.	الف) $\begin{bmatrix} 0 \\ 1 \\ -1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$	ب) 	ج) پیدا کردن مختصات نقطه ها ۰/۵ رسم صحیح خط ۰/۲۵
۱۰.	الف) بله ۰/۲۵	ب) $y = 4x - 7$ ۰/۵	ج) شیب $\frac{7-2}{2-1} = \frac{5}{1} = 5$ ۰/۲۵
۱۱.	الف) $2 + 2y = 4$ $y = 1$ ۰/۵	ب) $\begin{cases} 2x - y = 3 \\ x + 2y = 4 \end{cases} \begin{cases} 4x - 2y = 6 \\ x + 2y = 4 \end{cases}$ $\frac{5x = 10}{x = 2}$ ۰/۵	ج) $\frac{7-2}{2-1} = \frac{5}{1} = 5$ ۰/۲۵

۱۲. الف) $x = 5$ ۰/۵

$$\frac{x^2 - 16}{x + 4} \times \frac{x + 2}{x^2 - 8x + 16} = \frac{(x-4)(x+4)}{(x+4)} \times \frac{x+2}{(x-4)(x-4)} = \frac{x+2}{x-4} \quad (\text{ب})$$

۰/۷۵ ۰/۲۵

$$\begin{array}{r} x^2 + 4x + 3 \quad | \quad x + 2 \\ -x^2 + 2x \quad \quad | \quad x + 2 \\ \hline 2x + 3 \quad \quad \quad | \quad \quad \quad ۰/۵ \quad (\text{ج}) \\ 2x + 4 \quad \quad \quad | \quad \quad \quad \\ \hline -1 \end{array}$$

۰/۵

۳/۵

۰/۵

۱۳. باز پاسخ به عنوان نمونه $\frac{x}{2x+3} + \frac{-2}{2x+3}$ ۰/۵

$$V = \frac{1}{3} \pi R^2 h = \frac{1}{3} \times 3x^2 \times 4 = 36 \quad (\text{الف}) \quad ۰/۵$$

۰/۲۵

$$V = \frac{4}{3} \pi R^3 = \frac{4}{3} \times 3x^3 = 108 \quad (\text{ب})$$

۰/۲۵ ۰/۵

$$S = 2\pi R^2 = 2x^2 \times 5^2 = 15 \quad (\text{ج})$$

۰/۲۵ ۰/۵

۲/۲۵