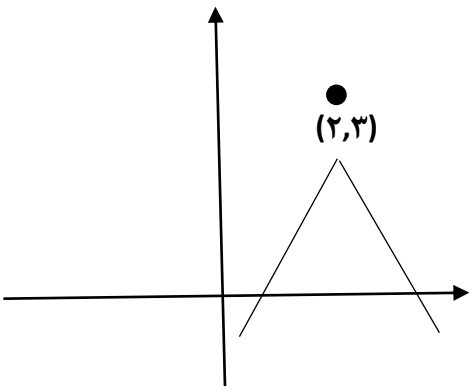


بسمه تعالی			
جشنواره طراحی سوال شبه نهایی – سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲			
راهنمای تصحیح آزمون درس: ریاضی و آمار ۲	رشته : انسانی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی :	پایه:یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه:۴
نام و نام خانوادگی طراح:ملیحه سادات غفاری		شماره پرسنلی : ۳۳۸۰۱۲۷۴	
		اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی	
ردیف	راهنمای تصحیح		
	بارم		

۲	<p>الف) ۴ (۰/۲۵) ب) درست (۰/۲۵) ج) ۱۰ (۰/۲۵)</p> <p>د) $D_f \cap D_g - \{x \in R \mid g(x) = 0\}$ (۰/۲۵)</p> <p>ح) جامعه آماری (۰/۲۵) خ) ماه (۰/۲۵) ر) واحد اندازه گیری (۰/۲۵) ز) تورم (۰/۲۵)</p>
۱/۵	<p>الف) گزینه ۱ (۰/۲۵) ب) گزینه ۱ (۰/۲۵) ج) گزینه ۲ (۰/۲۵)</p> <p>د) گزینه ۲ (۰/۲۵) ح) گزینه ۳ (۰/۲۵) خ) گزینه ۴ (۰/۲۵)</p>
۱/۵	<p>الف) اگر $x+1$ فرد است آنگاه x زوج است. (۰/۷۵)</p> <p>ب) عدد ۲ فرد است یا ۳ فرد است. (۰/۷۵)</p>
۱	<p>ارزش تالی نادرست است. (۰/۲۵)</p> <p>ارزش مقدم با ارزش r یکسان است. (۰/۲۵)</p> <p>ارزش کل عبارت شرطی با ارزش $\sim r$ یکسان است. (۰/۵)</p>
۱	<p>الف) اشتباه در مرحله اول (۰/۲۵) عبارت درست: $2x^2 + 2x$ (۰/۲۵)</p> <p>ب) اشتباه در مرحله سوم (۰/۲۵) عبارت درست: $x = \mp \frac{2}{3}$ (۰/۲۵)</p>
۱	<p>الف) $[(p \Rightarrow q) \wedge p] \Rightarrow q$ (۰/۲۵)</p> <p>ب) $\frac{x}{2} - \sqrt{x} = x^2$ (۰/۷۵)</p>
۱/۵	<p>الف) خیر (۰/۲۵) مثال: $f = \{(1,2), (2,1)\}$ (۰/۲۵)</p> <p>ب)</p> <p>$2b+1=9 \rightarrow b=4$ (۰/۵)</p> <p>$5a+b=9 \rightarrow 5a+4=9 \rightarrow a=1$ (۰/۲۵)</p> <p>$a+b=5$ (۰/۲۵)</p>

بسمه تعالی				
جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲				
راهنمای تصحیح آزمون درس: ریاضی و آمار ۲	رشته: انسانی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه	
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴	
نام و نام خانوادگی طراح: ملیحه سادات غفاری	شماره پرسنلی: ۳۳۸۰۱۲۷۴	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی		
ردیف	راهنمای تصحیح			بارم

۸	رسم هر ضابطه (۰/۵) نمره دارد.	۱/۵
۹	الف) معادله جواب ندارد. (۰/۲۵) ب) $-1 \leq x < ۰$ (۰/۵)	۰/۷۵
۱۰	الف) $2x-1 = \pm \frac{1}{2} \quad (۰/۲۵) \rightarrow \begin{cases} 2x-1 = \frac{1}{2} \rightarrow 2x = \frac{3}{2} \rightarrow x = \frac{3}{4} \quad (۰/۲۵) \\ 2x-1 = -\frac{1}{2} \rightarrow 2x = \frac{1}{2} \rightarrow x = \frac{1}{4} \quad (۰/۲۵) \end{cases}$ ب) (۰/۷۵) 	۱/۵

بسمه تعالی				
جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲				
راهنمای تصحیح آزمون درس: ریاضی و آمار ۲	رشته: انسانی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه	
نام و نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴	
نام و نام خانوادگی طراح: ملیحه سادات غفاری	شماره پرسنلی: ۳۳۸۰۱۲۷۴	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی		
ردیف	راهنمای تصحیح			بارم

۱	$D_{f \circ g} = D_f \cap D_g = \{1, 2\} \quad (0/25)$ $x=1 \rightarrow 3f(1) - g(1) = 9 - 9 = 0 \quad (0/25)$ $x=2 \rightarrow 3f(2) - g(2) = 0 - 3 = -3 \quad (0/25)$ $R_{f \circ g} = \{-3, 0\} \quad (0/25)$	۱۱
۱	$m = \frac{2-0}{1-0} = 2 \quad (0/25) \rightarrow y = 2x \quad (0/25)$ $\left(\frac{f}{g}\right)(x) = \frac{f(x)}{g(x)} \rightarrow 2x = \frac{x^2}{g(x)} \quad (0/25) \rightarrow g(x) = \frac{x^2}{2x} \rightarrow g(x) = \frac{x}{2} \quad (0/25)$	۱۲
۰/۷۵	$\text{درآمد ماهیانه هر یک نفر از افراد خانواده در ماه} = \frac{3600000}{6} = 600000 \quad (0/25)$ $\text{مقدار خط فقر برای هر ماه برای یک نفر} = 30 \times 10000 = 300000 \quad (0/25)$ چون درآمد ماهیانه هر فرد از خط فقر بیشتر است، پس افراد این خانواده بالای خط فقر قرار دارند. $(0/25)$	۱۳
۰/۷۵	$\text{عدد شاخص} = \frac{12000 \times 20 + 50000 \times 100}{9000 \times 20 + 30000 \times 100} \quad (0/5)$ $= \frac{5240000}{3180000} = \frac{524}{318} \quad (0/25)$	۱۴
۰/۷۵	$\frac{7}{2} = (8+a) \times 0/4 \quad (0/5)$ $\frac{7}{2} = 8+a \rightarrow 18 = 8+a \rightarrow a = 10 \quad (0/25)$	۱۵
۱/۲۵	$\text{نرخ بیکاری} = \frac{270}{1530+270} \times 100 = \frac{270}{1800} \times 100 = 15 \quad (0/5)$ $9 = \frac{270-x}{1800} \times 100 \quad (0/5)$ $9 \times 18 = 270 - x \rightarrow x = 270 - 162 \rightarrow x = 108 \quad (0/25)$	۱۶ (الف) (ب)

بسمه تعالی				
جشنواره طراحی سوال شبه نهایی – سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲				
راهنمای تصحیح آزمون درس: ریاضی و آمار ۲	رشته : انسانی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۱۱۰ دقیقه	
نام و نام خانوادگی :	پایه: یازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴	
نام و نام خانوادگی طراح: ملیحه سادات غفاری	شماره پرسنلی : ۳۳۸۰۱۲۷۴	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی		
ردیف	راهنمای تصحیح			بارم

۱۷	$\left(\frac{0}{5} \right) \quad \frac{8-5}{5} \times 100 = \text{درصد تغییرات}$ $\left(\frac{0}{25} \right) \quad 60\% = \text{درصد تغییرات}$	۰/۷۵
۱۸	$\left(\frac{0}{25} \right) \quad 24 = \frac{M}{\left(\frac{1}{8} \right)^2}$ $\left(\frac{0}{25} \right) \quad M = 24 \times \left(\frac{1}{8} \right)^2 = 77.76$	۰/۵
	جمع بarm	۲۰