

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

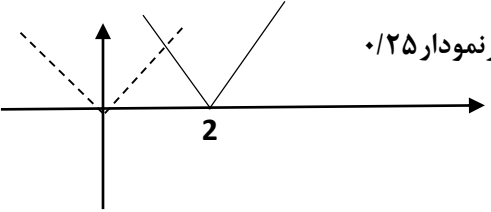
راهنمای تصحیح آزمون درس: ریاضی و آمار ۲		رشته : انسانی – معارف اسلامی	ساعت شروع:	مدت آزمون:
نام و نام خانوادگی :		پایه:	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه:
نام و نام خانوادگی طراح: ناهید اکبرزاده		شماره پرسنلی : ۶۲۵۰۱۸۰۵		اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی
ردیف	راهنمای تصحیح			بارم

۱	الف) نادرست (۰/۲۵)      ب) نادرست (۰/۲۵)      پ) درست (۰/۲۵)	0/75																																			
۲	الف) ۷ (۰/۲۵)      ب) ۱- (۰/۲۵)      پ) شاخص (۰/۲۵)	0/75																																			
۳	(الف) ۲ (۰/۲۵)      ب) ۳ (۰/۲۵)      پ) ۲	0/75																																			
۴	<p>P گزاره ای درست است و r هرچه باشد در ترکیب شرطی (r⇒p) درست است (0/25)</p> <p>q نادرست است پس ترکیب عطفی نادرست (0/25)</p> <p><math>(0/5)(r \Rightarrow p) \Rightarrow (p \wedge q) \equiv F</math></p>																																				
۵	<table><tr><th>P</th><th>q</th><th>~q</th><th>p ∧ ~q</th><th>~(p ∧ ~q)</th><th>p⇒q</th><th>~(p ∧ ~q) ⇒ (p ⇒ q) ≡ T</th></tr><tr><td>د</td><td>د</td><td>ن</td><td>ن</td><td>د</td><td>د</td><td>د</td></tr><tr><td>د</td><td>ن</td><td>د</td><td>د</td><td>ن</td><td>ن</td><td>د</td></tr><tr><td>ن</td><td>د</td><td>ن</td><td>ن</td><td>د</td><td>د</td><td>د</td></tr><tr><td>ن</td><td>ن</td><td>د</td><td>ن</td><td>د</td><td>د</td><td>د</td></tr></table> <p>هرستون ۰/۲۵</p>	P	q	~q	p ∧ ~q	~(p ∧ ~q)	p⇒q	~(p ∧ ~q) ⇒ (p ⇒ q) ≡ T	د	د	ن	ن	د	د	د	د	ن	د	د	ن	ن	د	ن	د	ن	ن	د	د	د	ن	ن	د	ن	د	د	د	1/75
P	q	~q	p ∧ ~q	~(p ∧ ~q)	p⇒q	~(p ∧ ~q) ⇒ (p ⇒ q) ≡ T																															
د	د	ن	ن	د	د	د																															
د	ن	د	د	ن	ن	د																															
ن	د	ن	ن	د	د	د																															
ن	ن	د	ن	د	د	د																															
۶	<p>الف) <math>3\sqrt{x} = x^2</math> (۰/۲۵)</p> <p>ب) اگر n فرد باشد، آنگاه <math>n^2 + 2n</math> فرد است (۰/۲۵)</p> <p><math>n = 2k + 1 \rightarrow n^2 = 4k^2 + 4k + 1</math> (۰/۵) (1)</p> <p><math>2n = 4k + 2</math> (۰/۲۵) (2)</p> <p><math>(1) + (2) \rightarrow n^2 + 2n = 4k^2 + 8k + 2 + 1</math> فرد (0/5)</p>		1/75																																		
۷	<p>2</p> <p><math>f(x) = \begin{cases} -1 &amp; -4 \leq x &lt; -1 &amp; (۰/۵) \\ x &amp; -1 \leq x &lt; 0 &amp; (۰/۷۵) \\ 3 &amp; 0 \leq x &lt; 4 &amp; (۰/۷۵) \\ \frac{4}{4}x &amp; \end{cases}</math></p>																																				

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

راهنمای تصحیح آزمون درس: ریاضی و آمار ۲	رشته: انسانی-معارف اسلامی	ساعت شروع:	مدت آزمون:
نام و نام خانوادگی:	پایه:	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه:
نام و نام خانوادگی طراح: ناهید اکبرزاده	شماره پرسنلی: ۶۲۵۰۱۸۰۵	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی	
ردیف	راهنمای تصحیح	بارم	

۸	$a-2=0 \quad a=2 \quad (0/25) \quad c=-2 \quad (0/25) \quad 2+2(-2)=-2 \quad (0/5)$	1
۹		0/5
۱۰	$(0/5) D_f \cap D_g = \{-4, 2, -1\}$ $(0/75)$ $f + g = \{(-4, 5)(2, 7)(-1, 1)\}$ $(0/75)$ $\frac{f}{g} = \left\{ \left(-4, \frac{2}{3}\right) \left(2, \frac{1}{2}\right) \right\}$	2
۱۱	$(0,1) (1,2) \quad m=1 \quad y=x+b \quad (0/5)$ $b=1 \quad y=x+1=\frac{f}{g}(x) \quad (0/5)$ $\frac{f}{g}(x) = x + 1 \rightarrow \frac{x^2-1}{g(x)} = x + 1 \rightarrow g(x) = x - 1 \quad (0/5)$	1/5
۱۲	$\frac{3000000}{5} = 600000 \quad (0/25)$ $600000 < 650000$ زیر خط فقرزند $(0/25)$ $650000 - 600000 = 50000 \quad (0/25)$ $50000 \times 5 = 250000 \quad (0/5)$	1/25
۱۳	$(۰/۵)$	2

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

راهنمای تصحیح آزمون درس: ریاضی و آمار ۲		رشته : انسانی – معارف اسلامی		ساعت شروع:		مدت آزمون:	
نام و نام خانوادگی :		پایه:		تاریخ آزمون:		تعداد صفحه:	
نام و نام خانوادگی طراح: ناهید اکبرزاده		شماره پرسنلی : ۶۲۵۰۱۸۰۵		اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی			
ردیف		راهنمای تصحیح				بارم	

	$\frac{\text{جمعیت بیکار}}{\text{جمعیت فعال}} \times 100 = \frac{300 - x}{1200 + 300} \times 100 \Rightarrow 5 = \frac{300 - x}{1200 + 300} \times 100 \Rightarrow x = 225$	
۱۴	$\frac{80 \text{ سال} - 90 \text{ سال}}{80 \text{ سال}} \times 100 = \frac{3-5}{5} \times 100 = -40\%$ (۲)	1

**بسمه تعالی**

**جشنواره طراحی سوال شبه نهایی – سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲**

راهنمای تصحیح آزمون درس: ریاضی و آمار ۲		رشته : انسانی – معارف اسلامی		ساعت شروع:		مدت آزمون:	
نام و نام خانوادگی :		پایه:		تاریخ آزمون:		تعداد صفحه:	
نام و نام خانوادگی طراح: ناهید اکبرزاده		شماره پرسنلی : ۶۲۵۰۱۸۰۵		اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی			
ردیف		راهنمای تصحیح				بارم	

۱۵	<p>2</p> <p>(9,250),(11,450)</p> <p>(الف) (۱/۵)</p> $m = \frac{450 - 250}{11 - 9} = 100$ <p>(ب) (۰/۵)</p> $y = m(x - x_1) + y_1 \quad m = 100, \quad (9,250)$ <p>e=  500-350 =150</p>
	<p>۲۰</p> <p align="right">جمع بarm</p>