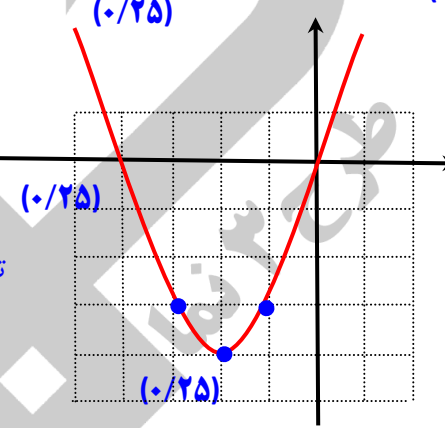


راهنمای تصحیح امتحان شبه نهایی درس:		رشته: ادبیات و علوم انسانی و علوم و معارف اسلامی	
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷/۳۰	
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۱/۲۷		پایه دهم دوره دوم متوسطه نظری	
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://aee.medu.gov.ir		دانش آموزان دبیرستان های دوره دوم متوسطه روزانه سراسر کشور در طرح سه نماسال ۱۴۰۳	
ردیف	نمره	راهنمای تصحیح	
۱	۱/۵	الف) $4\sqrt{10}$ (صفحه ۱۲) ب) صفر (صفحه ۲۲) پ) $-\frac{3}{4}$ (صفحه ۲۸) هر مورد (۰/۵) نمره	
۲	۳	<p>الف) $x^2 - 6x = 0 \rightarrow x(x-6) = 0 \rightarrow x = 0, x = 6$ (صفحه ۲۰)</p> <p>ب) $2x^2 - 5x - 3 = 0 \rightarrow \Delta = b^2 - 4ac = 25 + 24 = 49$</p> $\begin{cases} x_1 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{5 + 7}{4} = 3 & (0/25) \\ x_2 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{5 - 7}{4} = -\frac{1}{2} & (0/25) \end{cases}$ <p>پ) $\frac{4}{2x-1} = \frac{5}{x+2} \rightarrow 4(x+2) = 5(2x-1) \rightarrow 4x+8 = 10x-5 \rightarrow 6x = 13 \rightarrow x = \frac{13}{6}$ (صفحه ۳۵)</p>	
۳	۱	$\begin{cases} x = -6 \rightarrow x + 6 = 0 \\ x = 7 \rightarrow x - 7 = 0 \end{cases} \rightarrow (x+6)(x-7) = 0 \rightarrow x^2 - x - 42 = 0$ <p>لطفا به روش های درست دیگر به تناسب نمره دهید.</p>	
۴	۱	$5x + 2 = 3x - 2 \rightarrow 2x = -4 \rightarrow x = -2$ (صفحه ۱۴)	
۵	۱	برای نمونه الف) $\{(2,4), (3,5)\}$ ب) $\{(2,4), (3,5), (3,6)\}$ هر مورد (۰/۵) نمره (صفحه ۴۵) هر پاسخ درست دیگر نمره داده شود.	
۶	۱/۵	$x = -1 \rightarrow g(x) = 2x^2 + 3 \rightarrow g(-1) = 2(-1)^2 + 3 = 5$ (۰/۵) $x = \sqrt{2} \rightarrow g(x) = 2x^2 + 3 \rightarrow g(\sqrt{2}) = 2(\sqrt{2})^2 + 3 = 7$ (۰/۵) $\rightarrow R_f = \{5, 7, 3\}$ $x = 0 \rightarrow g(x) = 2x^2 + 3 \rightarrow g(0) = 2(0)^2 + 3 = 3$ (۰/۵) (صفحه ۵۱) در صورتی دانش آموز فقط برد را بنویسد، به هر عضو برد ۰/۵ نمره داده شود.	

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷/۳۰	رشته: ادبیات و علوم انسانی و علوم و معارف اسلامی	راهنمای تصحیح امتحان شبه نهایی درس: ریاضی و آمار ۱								
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۱/۲۷			پایه دهم دوره دوم متوسطه نظری									
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://aee.medu.gov.ir		دانش آموزان دبیرستان های دوره دوم متوسطه روزانه سراسر کشور در طرح سه نماسال ۱۴۰۳										
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره										
۷	<p>اگر عرض مستطیل x باشد، آن گاه طول مستطیل برابر $x + 3$ است. (۰/۲۵)</p> <p>در این صورت می توان نوشت:</p> $p = 2(x + 3 + x) = 2(2x + 3) = 4x + 6$ <p>(صفحه ۶۱)</p> <p>لطفا به روش های درست دیگر به تناسب نمره دهید.</p> <p>(۰/۵)</p>	۰/۷۵										
۸	<p>شیب خط $m = \frac{3-0}{2-0} = \frac{3}{2}$ (۰/۲۵)</p> <p>معادله خط $\rightarrow f(x) = \frac{3}{2}x$ (۰/۲۵)</p> <p>$y = mx + n \rightarrow 0 = 3(0) + n \rightarrow n = 0$ (صفحه ۵۹)</p> <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> <p>لطفا به روش های درست دیگر به تناسب نمره دهید.</p>	۱										
۹	<p>$y = x^2 + 4x$ (صفحه ۶۷)</p> <p>$x = -\frac{b}{2a} = -\frac{4}{2} = -2 \rightarrow y = (-2)^2 + 4(-2) = 4 - 8 = -4$ (۰/۲۵)</p> <p>$S(-2, -4)$ (۰/۲۵)</p> <table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>-۳</td> <td>-۲</td> <td>-۱</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>-۳</td> <td>-۴</td> <td>-۳</td> </tr> </table>  <p>توضیح: تعیین رأس سهمی روی نمودار ۰/۲۵ و رسم شکل کلی ۰/۲۵</p> <p>به روش های درست دیگر به تناسب نمره دهید.</p>	x	-۳	-۲	-۱	y	-۳	-۴	-۳	۱/۲۵		
x	-۳	-۲	-۱									
y	-۳	-۴	-۳									
۱۰	<p>الف) $P(x) = R(x) - C(x) = 300x - (x^2 + 200x + 30) = -x^2 + 100x - 30$ (صفحه ۷۰)</p> <p>(۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> <p>ب) $x = -\frac{b}{2a} = -\frac{100}{-2} = 50$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p> <p>پ) $P(50) = -(50)^2 + 100(50) - 30 = 2470$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)</p>	۱/۵										

باسمه تعالی

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		ساعت شروع: ۷/۳۰	رشته: ادبیات و علوم انسانی و علوم و معارف اسلامی	راهنمای تصحیح امتحان شبه نهایی درس: ریاضی و آمار ۱																		
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۱/۲۷			پایه دهم دوره دوم متوسطه نظری																			
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش http://aee.medu.gov.ir		دانش آموزان دبیرستان های دوره دوم متوسطه روزانه سراسر کشور در طرح سه نماسال ۱۴۰۳																				
ردیف	راهنمای تصحیح																					
۱۱	الف) نادرست (صفحه ۷۳) ب) درست (صفحه ۷۳) پ) درست (صفحه ۸۸) ت) نادرست (صفحه ۹۰) هر مورد (۰/۲۵) نمره ۱																					
۱۲	الف) مشاهده (صفحه ۷۸) ب) مصاحبه (پ) دادگان ها هر مورد (۰/۲۵) نمره ۰/۷۵																					
۱۳	الف) کیفی ترتیبی (صفحه ۸۰) ب) کمی نسبتی (پ) کیفی اسمی برای هر مورد، نوع متغیر (۰/۲۵) و مقیاس (۰/۲۵) نمره می باشد. ۱/۵																					
۱۴	در صورتی که داده های کل جامعه در اختیار باشند. (۰/۵) نمره (صفحه ۷۹) ۰/۵																					
۱۵	الف) $\bar{x} = \frac{202 + a}{10} = 22 \rightarrow 202 + a = 220 \rightarrow a = 18$ (صفحه ۸۶) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) ب) ابتدا داده را مرتب می کنیم. ۱۵ و ۱۸ و ۲۰ و ۲۱ و ۲۲ و ۲۴ و ۲۵ و ۲۵ و ۳۰ چون تعداد داده زوج است، لذا میانه برابر میانگین دو عدد وسط است. از این رو می توان نوشت: $\tilde{x} = \frac{21 + 22}{2} = 21.5$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) ۱/۲۵																					
۱۶	الف) $\bar{x} = \frac{55}{5} = 11$ میانگین (صفحه ۹۰) (۰/۲۵) (۰/۲۵) <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>x</td> <td>۶</td> <td>۱۰</td> <td>۱۱</td> <td>۱۳</td> <td>۱۵</td> </tr> <tr> <td>$x - \bar{x}$</td> <td>-۵</td> <td>-۱</td> <td>۰</td> <td>۲</td> <td>۴</td> </tr> <tr> <td>$(x - \bar{x})^2$</td> <td>۲۵</td> <td>۱</td> <td>۰</td> <td>۴</td> <td>۱۶</td> </tr> </table> $\sigma = \sqrt{\frac{25 + 1 + 0 + 4 + 16}{5}} = \sqrt{\frac{46}{5}} \approx 3.03$ انحراف معیار (۰/۵) (۰/۵) ۱/۵				x	۶	۱۰	۱۱	۱۳	۱۵	$x - \bar{x}$	-۵	-۱	۰	۲	۴	$(x - \bar{x})^2$	۲۵	۱	۰	۴	۱۶
x	۶	۱۰	۱۱	۱۳	۱۵																	
$x - \bar{x}$	-۵	-۱	۰	۲	۴																	
$(x - \bar{x})^2$	۲۵	۱	۰	۴	۱۶																	

همکار گرامی؛ ضمن عرض خسته نباشید، برای جنابعالی آرزوی صحت و سلامتی داریم.