

نام و نام خانوادگی:		برنام خرداند جان و خرد		نام آزمون: همگام ۳
درس / پایه: ریاضی و آمار / دهم (انسانی)		علوی		زمان: ۷۵ دقیقه
نام طراح: گروه مولفان علوی		مؤسسه علمی آموزشی علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۱۲/۰۱
پاسخنامه ریاضی و آمار پایه دهم				ردیف
<p>الف) $C = -2$ (۵/۰ نمره)</p> $y_1 = x^2 - 8x + 6$ $x_{s_1} = \frac{-b}{2a} = \frac{-(-8)}{2} = 4$ $y_2 = 2x^2 + Cx + 4$ $x_{s_2} = \frac{-C}{4} \Rightarrow x_{s_1} = 8x_{s_2} \Rightarrow 4 = 8 \left(-\frac{C}{4}\right)$ $C = -2$				۱
<p>ب) صفر (۵/۰ نمره)</p> <p>پ) $N \leq M$ (۵/۰ نمره)</p> <p>ت) پارامتر (۲۵/۰ نمره) $\frac{2}{3}$ - (۲۵/۰ نمره)</p> <p>جامعه آماری مورد مطالعه: ۱۰ تا ۹۹ ← اندازه جامعه ۹۰ چون از بین تمام اعضای جامعه، تعداد دختران را می‌خواهد</p> <p>بارامتر بسرها $= \frac{60}{90} = \frac{2}{3}$</p> <p>(فصل دوم و سوم - درس اول و چهارم - آمار - گردآوری داده‌ها) (متوسط)</p>				
الف) نادرست		ب) درست		۲
ث) درست		ج) درست		
<p>(هر مورد ۲۵/۰ نمره) (فصل دوم و سوم - درس اول و چهارم) (متوسط)</p>				
<p>الف) اسمی - ترتیبی - فاصله‌ای - نسبی (هر مورد ۲۵/۰ نمره)</p> <p>ب) به مطالعه نحوه گردآوری داده‌ها، سازمان‌دهی، تحلیل و تفسیر داده‌ها برای استخراج اطلاعات و تصمیم‌گیری آمار گفته می‌شود.</p> <p>(۵/۰ نمره)</p> <p>ب)</p>				۳
رنگ گل رز	میزان تحصیلات کارمندان اداری	ضرب هوشی	مدت زمان آزمون	
کیفی اسمی	کیفی ترتیبی	کمی فاصله‌ای	کمی نسبی	
<p>(هر مورد ۲۵/۰ نمره) (فصل سوم - درس اول - کار با داده‌های آماری - متغیرهای کمی و کیفی) (متوسط)</p>				

نام و نام خانوادگی:	برنام خرداند جان و خرد	نام و نام خانوادگی:
نام آزمون: همگام ۳	علوی	درس / پایه: ریاضی و آمار / دهم (انسانی)
زمان: ۷۵ دقیقه		نام طراح: گروه مولفان علوی
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۱۲/۰۱	مؤسسه علمی آموزشی علوی	ردیف
پاسخنامه ریاضی و آمار پایه دهم		
۴	<p>یک مشخصه عددی است که توصیف کننده جنبه خاصی از جامعه است و در صورتی که داده‌های کل جامعه در اختیار باشند قبیل محاسبه است. آماره نمونه همین مشخصه عددی است. منتها در نمونه، نه در جامعه.</p> <p>(۱ نمره) (فصل سوم - درس اول - کار با داده‌های آماری - متغیرهای کمی و کیفی) (متوسط)</p>	
۵	<p>الف) نوع وعده غذایی (۵/۰ نمره)</p> <p>ب) نوع کیفی با مقیاس ترتیبی است. (۵/۰ نمره)</p> <p>پ) سرشماری کرده‌ایم. (۵/۰ نمره)</p> <p>(فصل سوم - درس اول - کار با داده‌های آماری - گردآوری داده‌ها) (متوسط)</p>	
۶	<p>۱- مشاهده (۲۵/۰ نمره) و آزمایش (۲۵/۰ نمره) / ۲- مصاحبه (۲۵/۰ نمره) / ۳- پرسشنامه (۲۵/۰ نمره) / ۴- دادگان (۲۵/۰ نمره)</p> <p>الف) دادگان (۲۵/۰ نمره)</p> <p>ب) مصاحبه با افراد اداره - پرسشنامه هم می‌تواند درست باشد. (۲۵/۰ نمره)</p> <p>پ) مصاحبه با پزشکان متخصص (۲۵/۰ نمره)</p> <p>ت) مشاهده با آزمایش (۲۵/۰ نمره)</p> <p>ث) پرسشنامه (۲۵/۰ نمره)</p> <p>(فصل سوم - درس اول - کار با داده‌های آماری - گردآوری داده‌ها) (متوسط)</p>	
۷	<p>$fx+a=100 \Rightarrow a=100-4x$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>$y=x.a \Rightarrow y=x(100-4x)=-4x^2+100x$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>$x_s = -\frac{b}{2a} = -\frac{100}{2(-4)} = \frac{25}{2}$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>$a = -4\left(\frac{25}{2}\right) + 100 = 50$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>$x.a = \frac{25}{2} \times 50 = 625$ (نمره ۰/۵)</p> <p>(فصل دوم - درس چهارم - تابع - نمودار تابع درجه ۲) (متوسط)</p>	
۸	<p>$x^2 - 5x + 6 = 3x + 6 \Rightarrow x^2 - 5x - 3x = 0 \Rightarrow x^2 - 8x = 0$ (نمره ۰/۵)</p> <p>$x(x-8) = 0 \Rightarrow x=0 \Rightarrow y=6$ (نمره ۰/۵)</p> <p>$x(x-8) = 0 \Rightarrow x=8 \Rightarrow y=30$ (نمره ۰/۵)</p> <p>(فصل دوم - درس چهارم - تابع - نمودار تابع درجه ۲) (آسان)</p>	

نام و نام خانوادگی:	برنام خرداند جان و خرد	نام آزمون: همگام ۳
درس / پایه: ریاضی و آمار / دهم (انسانی)	علوی	زمان: ۷۵ دقیقه
نام طراح: گروه مولفان علوی	مؤسسه علمی آموزشی علوی	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۱۲/۰۱
ردیف	پاسخنامه ریاضی و آمار پایه دهم	
۹	$f(x) = ax^2 + bx$ $(3, 5) \Rightarrow 5 = 9a + 3b$ (نمره ۰/۵) $\Rightarrow \begin{cases} a = \frac{7}{6} \text{ (نمره ۰/۲۵)} \\ b = -\frac{11}{6} \text{ (نمره ۰/۲۵)} \end{cases}$ $(-1, 3) \Rightarrow 3 = a - b$ (نمره ۰/۵)	
(فصل دوم - درس چهارم - تابع - نمودار تابع درجه ۲) (متوسط)		

