

نام و نام خانوادگی:		به نام خداوند جان و خرد		نام آزمون: همگام ۴		
درس / پایه: ریاضی و آمار / یازدهم (انسانی)		علوی		زمان: ۷۵ دقیقه		
نام طراح: گروه مولفان علوی		مؤسسه علمی آموزشی علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۰۲		
ردیف	سؤالات ریاضی و آمار پایه یازدهم					بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از گزاره‌های زیر را تعیین کنید.					۱/۵ نمره
	الف) نسبت جمعیت بیکار به جمعیت فعال را نرخ بیکاری می‌گویند.			درست ☐	نادرست ☐	
	ب) تکرار یک ویژگی را در سری زمانی را الگو می‌نامند.			درست ☐	نادرست ☐	
	پ) مجموعه داده‌هایی که در طی زمان با فواصل منظم گردآوری می‌شوند را سری زمانی گویند.			درست ☐	نادرست ☐	
	ت) تخمین داده‌های بعد یا قبل از داده‌های ثبت شده، را درون‌یابی گویند.			درست ☐	نادرست ☐	
	ث) اگر نمودار سری زمانی متناوب باشد، می‌تواند اطلاعات نسبتاً دقیقی در مورد آینده و گذشته بدهد.			درست ☐	نادرست ☐	
۲	جملهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.					۰/۵ نمره
	الف) تغییر متوسط قیمت کالا و خدمات در طول زمان را می‌نامند.					
۳	ب) معیار آماری که تغییرات نسبی در جملعه آماری را نشان می‌دهد گویند.					۱ نمره
	در یک منطقه از میان افراد ۱۶ ساله و بیش‌تر تعداد ۱۲۰۰ نفر شاغل و ۳۰۰ نفر بیکار هستند نرخ بیکاری در این منطقه را به دست آورید.					
۴	درآمد ماهیانه ۷ نفر از کارمندان یک شرکت برحسب میلیون تومان به صورت زیر است:					۱ نمره
	۲۰، ۱۰، ۵، ۱۲، ۴، ۳۰، ۱۳					
۵	خط فقر را به روش نصف میانه محاسبه کنید.					۳/۵ نمره
	اگر نمرات دانش‌آموزی به صورت ۲۰، ۱۹، ۱۷، ۱۸، ۱۷، ۱۷، ۱۹، ۱۸، ۱۷، ۱۸ باشد انحراف معیار نمرات وی چقدر است؟					

نام و نام خانوادگی:		نام خانوادگی و نام خانوادگی	
درس / پایه: ریاضی و آمار / یازدهم (انسانی)		نام خانوادگی و نام خانوادگی	
نام طراح: گروه مولفان علوی		مؤسسه علمی آموزشی علوی	
نام آزمون: همکام ۴		نام خانوادگی و نام خانوادگی	
زمان: ۷۵ دقیقه		نام خانوادگی و نام خانوادگی	
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۰۲		نام خانوادگی و نام خانوادگی	
ردیف		سوالات ریاضی و آمار پایه یازدهم	
بارم		بارم	
۶		۲ نمره	
با توجه به نمودار زیر تعداد مشتریان را در ساعت ۱۱ صبح درون بایی کنید اگر بعد از بررسی های انجام شده تعداد دقیق مشتریان در ساعت ۱۱ صبح برابر ۲۷۰ نفر باشد، خطای درون بایی را به دست آورید.		تعداد مشتریان	
		ساعت	
۷		۲ نمره	
اگر تعداد بلیط های فروخته شده یک موزه در طول هفته به صورت جدول زیر باشد، به سوالات زیر پاسخ دهید.		روز هفته	
تعداد بلیط		جمعه	
۱۲۰		۲۱۰	
۸۲		۱۸۰	
دوشنبه		چهارشنبه	
شنبه		پنجشنبه	
الف) تعداد بلیط فروخته شده در روز پنجشنبه را حساب کنید.		ب) اگر بازدید روز پنجشنبه ۲۳۱ باشد خطای درون بایی در آن روز را به دست آورید.	
۸		۲ نمره	
میزان فروش یک شرکت در ۵ سال متوالی بر حسب میلیارد به صورت زیر است.		سال	
فروش		۱	
۶		۹	
۱۱		۱۵	
۱۹		۴	
۵		۳	
سری زمانی را رسم کنید.		سری زمانی را رسم کنید.	
۹		۱/۵ نمره	
اگر در سبد خانواری، مصرف سالیانه گوشت و برنج به ترتیب ۴۰، ۸۰ کیلوگرم باشد، شاخص بهای گوشت و برنج در سال پایه ۸۰ و ۱۱۰ و در سال ۹۵، ۱۰۰ و ۱۴۰ باشد شاخص بهای دو کالای مصرفی را با هم حساب کنید.		سال پایه ۸۰ و ۱۱۰ و در سال ۹۵، ۱۰۰ و ۱۴۰ باشد شاخص بهای دو کالای مصرفی را با هم حساب کنید.	

نام و نام خانوادگی:		به نام خداوند جان و خرد علوی مؤسسه علمی آموزشی علوی	نام آزمون: همگام ۴	
درس / پایه: ریاضی و آمار / یازدهم (انسانی)			زمان: ۷۵ دقیقه	
نام طراح: گروه مولفان علوی			تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۰۲	
ردیف	سوالات ریاضی و آمار پایه یازدهم			بارم
۱۰	اگر در یک جامعه آماری، به هر فرد ۴۵ هزار تومان یارانه داده شود خط فقر چند تومان نسبت به قبل از یارانه افزایش می‌یابد؟			۱ نمره
۱۱	در یک متن میانگین تعداد کلمات در هر جمله ۱۰ و درصد کلمات دشوار ۲۰ است شاخص پایه آموزش را حساب کنید.			۱ نمره
موفق باشید.				