

با سمه تعالی

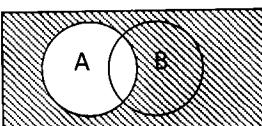
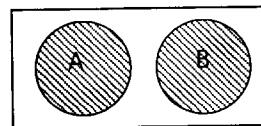
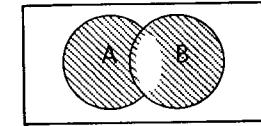
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۹ صبح	رشته: حسابداری بازارگانی	سوالات امتحان نهایی درس: مفاهیم و روش‌های آماری ۲															
تاریخ امتحان: ۱۳۹۱ / ۶ / ۲	سال سوم آموزش متوسطه																	
مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aee.medu.ir	دانشآموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۱																	
بارم	استفاده از ماشین حساب ساده بلامانع است.	سوالات	ردیف															
۰/۵	مجموعه نتایج ممکن و متمایز یک آزمایش تجربی - تصادفی را گویند.		۱															
۰/۵	اگر X و Y دو متغیر تصادفی مستقل از یکدیگر باشند، کواریانس آنها برابر با خواهد بود.		۲															
۰/۵	مقصود از روش «زنگیرهای» در محاسبه اعداد شاخص این است که سال بعد را سال پایه در نظر بگیریم. □ غلط □ صحیح		۳															
۰/۵	سریهای زمانی را تعریف کنید.		۴															
۰/۵	با حروف بکار رفته در کلمه «حسابداری» چند کلمه های حرفی می‌توان نوشت؟		۵															
۱	با ارقام ۶ و ۵ و ۳ و ۲ و ۱ چند عدد سه رقمی با تکرار ارقام می‌توان نوشت؟ چند تای آنها فرد است؟		۶															
۰/۵	کسر $\frac{(n+1)!}{(n-1)!}$ را ساده کنید.		۷															
۲	شرکتی از بین ۸ نفر متقاضی استخدام به چند طریق می‌تواند: (الف) پنج نفر را به عنوان کارمند استخدام کند. (ب) از بین کارمندان استخدام شده به چند طریق می‌تواند یک «حسابدار» و یک «کمک حسابدار» انتخاب کند.		۸															
۱/۵	با توجه به موارد خواسته شده، نمودارهای زیر را در برگه می‌امتحانی خود سایه بزنید.		۹															
۱/۵	تعداد هنرجویان هنرستان‌های یک منطقه بصورت زیر است، اگر یک هنرجو به تصادف انتخاب شود، مطلوب است محاسبه احتمال اینکه :		۱۰															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>جنسیت</th> <th>رشته</th> <th>حسابداری</th> <th>معماری</th> <th>کامپیوتر</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>پسر</td> <td>۶۰</td> <td>۴۵</td> <td>۳۰</td> <td></td> </tr> <tr> <td>دختر</td> <td>۳۵</td> <td>۳۰</td> <td>۵۰</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		جنسیت	رشته	حسابداری	معماری	کامپیوتر	پسر	۶۰	۴۵	۳۰		دختر	۳۵	۳۰	۵۰		
جنسیت	رشته	حسابداری	معماری	کامپیوتر														
پسر	۶۰	۴۵	۳۰															
دختر	۳۵	۳۰	۵۰															
۱/۵	۲ تاس سالم را همزمان می‌اندازیم، چقدر احتمال دارد که جمع اعداد رو شده برابر با عدد ۶ باشد؟		۱۱															
۱	اگر بین X و Y رابطه‌ی $-15 = 2X - y$ برقرار باشد و میانگین y برابر با ۱۳ باشد، میانگین X را حساب کنید.		۱۲															
ادامه سوالات در صفحه دوم																		

با اسمه تعالیٰ

ساعت شروع: ۹ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	رشته: حسابداری بازرگانی	سوالات امتحان نهایی درس: مفاهیم و روش‌های آماری ۲
تاریخ امتحان: ۱۳۹۱ / ۶ / ۲		سال سوم آموزش متوسطه	
مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aee.medu.ir		دانشآموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۱	
ردیف	ردیف	سوالات	ردیف
بارم	استفاده از ماشین حساب ساده بلامانع است.		
۱۳	۱۳	با توجه به تغییرات X و Y در جدول رویرو مطلوب است محاسبه ی:	
		(الف) ضریب تعیین (ب) کواریانس	
۱۴	۱۴	میزان تولید محصولات یک کارخانه طی چند سال متولی به شرح جدول زیر است. ابتدا نمودار حرکات سریهای زمانی را رسم نموده و سپس خط روند را به روش میانگین متحرک سه ساله روی آن برآزند کنید.	
		سالها	۸۵ ۸۶ ۸۷ ۸۸ ۸۹ ۹۰
		میزان تولید	۲۰ ۱۶ ۲۴ ۳۲ ۲۸ ۳۶
۱۵	۱۵	اگر میزان فروش یک شرکت طی سه سال متولی به شرح جدول زیر باشد، میزان فروش را برای سال ۹۱ پیش‌بینی کنید.	
		سالها	۸۸ ۸۹ ۹۰
		میزان فروش	۲۰۰ ۱۷۵ ۱۸۰
۱۶	۱۶	در جدول زیر شاخص <u>قیمت</u> و <u>شاخص مقدار</u> را برای سال ۹۰ نسبت به سال ۸۹ از طریق موزون مجموع (لاسپیز) بدست آورید.	
		سال	۸۹ ۹۰
		محصول	P. Q. P ₁ Q ₁
		الف	۸۵ ۱۰۰۰ ۸۸ ۱۲۰۰
		ب	۱۳۵ ۵۰۰ ۱۴۰ ۴۰۰
		ج	۳۵۰ ۱۰۰ ۳۵۲ ۸۰
جمع ۲۰ نمره		موفق باشید.	

www.riazisara.ir

دانلود نمونه سوالات از سایت ریاضی سرا

ساعت شروع: ۹ صبح	رشته: حسابداری بازرگانی	تاریخ امتحان: ۱۳۹۱ / ۶ / ۲	سال سوم آموزش متوسطه		
مرکز سنجش آموزش و پژوهش	دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۱	http://aee.medu.ir			
بارم	رده‌نمای تصحیح	ردیف			
هر \checkmark برابر $25/0$ نمره می‌باشد.					
۰/۵	فضای نمونه‌ای $\checkmark \checkmark$	۱			
۰/۵	گزینه‌ی «ب» صحیح است. \checkmark	۲			
۰/۵	غلط $\checkmark \checkmark$	۳			
۰/۵	رخدادهای متوالی و منظم یک پدیده را در طول یک دوره معینی از زمان «سری زمانی» گویند. $\checkmark \checkmark$	۴			
۰/۵	$\frac{8!}{2!} = \frac{8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2!}{2!} = 2016.$	۵			
۱	$\begin{array}{ c c c } \hline 5 & 5 & 5 \\ \hline \end{array} = 125$ (عدد سه رقمی می‌توان نوشت) $\checkmark \checkmark$	۶			
	$\begin{array}{ c c c } \hline 5 & 5 & 3 \\ \hline \end{array} = 75$ یا $125 \times \frac{3}{5} = 75$ (عدد فرد می‌توان نوشت) $\checkmark \checkmark$				
۰/۵	$\frac{(n+1)n(n-1)!}{(n-1)!} = (n+1)n$	۷			
۲	$C_5^{\Delta} = \frac{8!}{(8-5)! 5!} = \frac{8!}{3! 5!} = \frac{8 \times 7 \times 6 \times 5!}{3 \times 2 \times 5!} = 56$ $\checkmark \checkmark \checkmark \checkmark$ (الف)	۸			
	$P_5^{\Delta} = \frac{5!}{(5-2)!} = \frac{5!}{3!} = \frac{5 \times 4 \times 3!}{3!} = 20.$ $\checkmark \checkmark \checkmark \checkmark$ (ب)				
۱/۵	M  $\checkmark \checkmark$	M  $\checkmark \checkmark$	M  $\checkmark \checkmark$	۹	
۱/۵	$P(A \cap B) = \frac{45}{250} = \frac{9}{50}$ $\checkmark \checkmark$ (الف)			۱۰	
	$P(A/B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} = \frac{\frac{9}{50}}{\frac{25}{250}} = \frac{35}{95} = \frac{7}{19}$ $\checkmark \checkmark$ (ب)				
	$1 - \frac{17}{25} = \frac{17}{25} = \frac{34}{50}$ $\checkmark \checkmark$ (ج)				
۱/۵	$n(S) = 6^2 = 36$ \checkmark $A = \{(1,5), (5,1), (4,2), (2,4), (3,3)\} \Rightarrow P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{5}{36}$ $\checkmark \checkmark \checkmark \checkmark$			۱۱	

با سمه تعالی

ساعت شروع: ۹ صبح	رشته: حسابداری بازرگانی	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: مفاهیم و روش‌های آماری ۲
۱۳۹۱ / ۶ / ۲	تاریخ امتحان:	سال سوم آموزش متوجه
مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aee.medu.ir	دانش دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۱	

ردیف	راهنمای تصحیح	بارم																																																	
۱۲	$\bar{y} = 2\bar{x} - 15 \Rightarrow 13 = 2\bar{x} - 15 \Rightarrow 2\bar{x} = 13 + 15 \Rightarrow 2\bar{x} = 28 \Rightarrow \bar{x} = 14$	هر \checkmark برای ۲۵ نمره می‌باشد.																																																	
۱۳		۲/۵																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>X_I</th> <th>Y_I</th> <th>$(x_I - \bar{x})$</th> <th>$(y_I - \bar{y})$</th> <th>$(x_I - \bar{x})(y_I - \bar{y})$</th> <th>$(x_I - \bar{x})^2$</th> <th>$(y_I - \bar{y})^2$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۹</td> <td>۲</td> <td>۴</td> <td>-۴</td> <td>-۱۶</td> <td>۱۶</td> <td>۱۶</td> </tr> <tr> <td>۷</td> <td>۴</td> <td>۲</td> <td>-۲</td> <td>-۴</td> <td>۴</td> <td>۴</td> </tr> <tr> <td>۵</td> <td>۶</td> <td>۰</td> <td>۰</td> <td>۰</td> <td>۰</td> <td>۰</td> </tr> <tr> <td>۳</td> <td>۸</td> <td>-۲</td> <td>۲</td> <td>-۴</td> <td>۴</td> <td>۴</td> </tr> <tr> <td>۱</td> <td>۱۰</td> <td>-۴</td> <td>۴</td> <td>-۱۶</td> <td>۱۶</td> <td>۱۶</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>\checkmark</td> <td>\checkmark</td> <td>$SP_{xy} = -40 \checkmark$</td> <td>$SS_x = 40 \checkmark$</td> <td>$SS_y = 40 \checkmark$</td> </tr> </tbody> </table> $\bar{x} = \frac{20}{5} = 4 \checkmark$ $\bar{y} = \frac{30}{5} = 6 \checkmark$ $r = \frac{-40}{\sqrt{40 \times 40}} = \frac{-40}{40} = -1 \checkmark$ $K = r^r = (-1)^r = 1 \checkmark$ $COV_{xy} = \frac{-40}{5} = -8 \checkmark$	X_I	Y_I	$(x_I - \bar{x})$	$(y_I - \bar{y})$	$(x_I - \bar{x})(y_I - \bar{y})$	$(x_I - \bar{x})^2$	$(y_I - \bar{y})^2$	۹	۲	۴	-۴	-۱۶	۱۶	۱۶	۷	۴	۲	-۲	-۴	۴	۴	۵	۶	۰	۰	۰	۰	۰	۳	۸	-۲	۲	-۴	۴	۴	۱	۱۰	-۴	۴	-۱۶	۱۶	۱۶			\checkmark	\checkmark	$SP_{xy} = -40 \checkmark$	$SS_x = 40 \checkmark$	$SS_y = 40 \checkmark$	
X_I	Y_I	$(x_I - \bar{x})$	$(y_I - \bar{y})$	$(x_I - \bar{x})(y_I - \bar{y})$	$(x_I - \bar{x})^2$	$(y_I - \bar{y})^2$																																													
۹	۲	۴	-۴	-۱۶	۱۶	۱۶																																													
۷	۴	۲	-۲	-۴	۴	۴																																													
۵	۶	۰	۰	۰	۰	۰																																													
۳	۸	-۲	۲	-۴	۴	۴																																													
۱	۱۰	-۴	۴	-۱۶	۱۶	۱۶																																													
		\checkmark	\checkmark	$SP_{xy} = -40 \checkmark$	$SS_x = 40 \checkmark$	$SS_y = 40 \checkmark$																																													

ساعت شروع: ۹ صبح		رشته: حسابداری بازرگانی	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: مفاهیم و روش‌های آماری ۲																																											
تاریخ امتحان: ۱۳۹۱ / ۶ / ۲		سال سوم آموزش متوسطه																																												
مرکز سنجش آموزش و پژوهش دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۱ http://aee.medu.ir		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در شهریور ماه سال ۱۳۹۱																																												
ردیف	راهنمای تصحیح	هر ۲۵ برابر + نمره می‌باشد.	بارم																																											
۱۵	$\bar{x} = \frac{۳}{۳} = ۱$ $\bar{y} = \frac{۵۵۵}{۳} = ۱۸۵ \checkmark$ $a = \frac{n \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} = \frac{(۳ \times ۵۲۵) - (۳ \times ۵۵۵)}{(۳ \times ۵) - ۳^2} = \frac{-۶۰}{۶} = -۱۰ \checkmark$ $b = \bar{y} - a\bar{x} \Rightarrow b = ۱۸۵ - (-۱۰ \times ۱) = ۱۹۵ \checkmark$ $y = ax + b \Rightarrow y = -۱۰x + ۱۹۵ \checkmark$ \checkmark $(\text{پیش‌بینی سال ۹۱}) - ۱0.(۳) + ۱۹۵ = ۱۶۵ \checkmark$	۱۵																																												
۲۵	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">محصول</th> <th colspan="2">۸۹</th> <th colspan="2">۹۰</th> <th rowspan="2">P₁Q₁</th> <th rowspan="2">P₁Q₁</th> <th rowspan="2">Q₁P₁</th> </tr> <tr> <th>P.</th> <th>Q.</th> <th>P₁</th> <th>Q₁</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف</td> <td>۱۰</td> <td>۱۰۰</td> <td>۱۱</td> <td>۱۲۰</td> <td>۱۰۰۰</td> <td>۱۰۰۰</td> <td>۱۰۲۰۰</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>۱۳۵</td> <td>۴۰۰</td> <td>۱۴۰</td> <td>۴۰۰</td> <td>۱۷۰۰</td> <td>۱۷۰۰</td> <td>۱۷۴۰۰</td> </tr> <tr> <td>ج</td> <td>۳۵۰</td> <td>۱۰۰</td> <td>۳۵۲</td> <td>۱۰</td> <td>۳۵۲۰۰</td> <td>۳۵۰۰</td> <td>۳۵۱۰۰</td> </tr> <tr> <td>جمع</td> <td>۵۷۰</td> <td>۱۶۰۰</td> <td>۵۸۰</td> <td>۱۶۸۰</td> <td>۱۹۳۲۰۰</td> <td>۱۸۷۵۰۰</td> <td>۱۸۴۰۰۰</td> </tr> </tbody> </table> $\checkmark \checkmark \checkmark P_{11} = \frac{\sum P_1 Q_1}{\sum P_1 Q_1} \times 100 = \frac{۱۹۳۲۰۰}{۱۸۷۵۰۰} \times 100 = \% ۱۰۳ \checkmark$ $\checkmark \checkmark Q_{11} = \frac{\sum Q_1 P_1}{\sum Q_1 P_1} \times 100 = \frac{۱۸۷۵۰۰}{۱۸۷۵۰۰} \times 100 = \% ۹۸ \checkmark$ جمع ۲۰ نمره	محصول	۸۹		۹۰		P ₁ Q ₁	P ₁ Q ₁	Q ₁ P ₁	P.	Q.	P ₁	Q ₁	الف	۱۰	۱۰۰	۱۱	۱۲۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۲۰۰	ب	۱۳۵	۴۰۰	۱۴۰	۴۰۰	۱۷۰۰	۱۷۰۰	۱۷۴۰۰	ج	۳۵۰	۱۰۰	۳۵۲	۱۰	۳۵۲۰۰	۳۵۰۰	۳۵۱۰۰	جمع	۵۷۰	۱۶۰۰	۵۸۰	۱۶۸۰	۱۹۳۲۰۰	۱۸۷۵۰۰	۱۸۴۰۰۰	۱۶
محصول	۸۹		۹۰		P ₁ Q ₁	P ₁ Q ₁				Q ₁ P ₁																																				
	P.	Q.	P ₁	Q ₁																																										
الف	۱۰	۱۰۰	۱۱	۱۲۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۲۰۰																																							
ب	۱۳۵	۴۰۰	۱۴۰	۴۰۰	۱۷۰۰	۱۷۰۰	۱۷۴۰۰																																							
ج	۳۵۰	۱۰۰	۳۵۲	۱۰	۳۵۲۰۰	۳۵۰۰	۳۵۱۰۰																																							
جمع	۵۷۰	۱۶۰۰	۵۸۰	۱۶۸۰	۱۹۳۲۰۰	۱۸۷۵۰۰	۱۸۴۰۰۰																																							

www.riazisara.ir

دانلود نمونه سوالات از سایت ریاضی سرا

با سلام و عرض خسته نباشید، نظر همکاران ارجمند در تصحیح اوراق مورد احترام می‌باشد.