

سراسری انسانی - ۹۴

۱ - در دسته بندی داده های آماری ، مناسب ترین مقداری که می توانیم به هر یک از افراد یک دسته نسبت دهیم کدام است ؟

- (۱) مرکز دسته (۲) کران پائین (۳) میانگین مقادیر دسته (۴) کران بالا

سراسری انسانی - ۹۴

۲ - داده های آماری زیر به صورت نمودار ساقه و برگ داده شده است ، چند درصد این داده ها در بازه (۳۴, ۴۵) است ؟

ساقه	برگ								
۲	۵	۶	۷						
۳	۰	۱	۱	۲	۴	۵	۹		
۴	۰	۰	۲	۳	۳	۴	۵	۷	
۵	۲	۳	۴	۴	۶	۸	۸		

- (۱) ۳۲ (۲) ۳۲/۵ (۳) ۳۶ (۴) ۳۷/۵

سراسری انسانی - ۹۴

۳ - در ۵۰ داده آماری ، مجموع اختلاف داده ها از عدد ۱۲ برابر صفر است و مجموع مجذورات اختلاف داده ها از عدد ۱۲ برابر ۴۵۰ می باشد ، ضریب تغییرات این داده ها کدام است ؟

- (۱) ۰/۲ (۲) ۰/۲۵ (۳) ۰/۳ (۴) ۰/۳۵

سراسری انسانی ۹۴ - خارج از کشور

۴ - اندازه یک جامعه ۱۵۰ می باشد ، برای انتخاب نمونه به اندازه ۲۴ به کمک ماشین حساب برنامه ریزی ، عدد تصادفی ۰/۳۶۲ ظاهر می شود . شماره انتخاب شده کدام است ؟

- (۱) ۵۲ (۲) ۵۳ (۳) ۵۴ (۴) ۵۵

سراسری انسانی ۹۴ - خارج از کشور

۵ - در ۴۵ داده آماری ، مقدار میانگین ۱۱۲۴ محاسبه شده است . در بررسی مجدد داده ها متوجه شدیم که به جای داده ۱۰۲۴ عدد ۱۲۰۴ محاسبه شده است . با رفع اشتباه میانگین واقعی کدام است ؟

- (۱) ۱۱۱۹ (۲) ۱۱۲۰ (۳) ۱۱۲۱ (۴) ۱۱۲۲

سراسری انسانی ۹۴ - خارج از کشور

۶ - ضریب تغییرات داده های آماری ۱/۳۵ می باشد ، به ۲ برابر این داده های آماری عدد  $\frac{1}{4}$  میانگین آنها افزوده شده است ، ضریب تغییرات داده های جدید کدام است ؟

- (۱) ۰/۹۶ (۲) ۱/۰۸ (۳) ۱/۱۵ (۴) ۱/۲

سراسری انسانی - ۹۳

۷ - قطر تنه ی درختان یک باغ ، کدام نوع متغیر است ؟

- (۱) کمی پیوسته (۲) کمی گسسته (۳) کیفی ترتیبی (۴) کیفی اسمی

بسمه تعالی

سوالات ریاضی سال دوم رشته ادبیات و علوم انسانی ( درس آمار و مدل سازی ) تهیه و تنظیم : سید علی موسوی

سراسری انسانی - ۹۳

۸ - در دسته بندی ۱۳۵ داده آماری در ۱۵ طبقه ، حدود دسته چهارم به صورت (۷۷-۷۴) است . اگر این داده ها در ۹ طبقه دسته بندی شوند ، کران پائین دسته ی آخر کدام است ؟

۹۵ (۱)      ۹۸ (۲)      ۱۰۲ (۳)      ۱۰۵ (۴)

سراسری انسانی - ۹۳

۹ - در نمودار ساقه و برگ داده های آماری زیر ، میانگین جامعه کدام است ؟

ساقه	برگ						
۷	۵	۵	۶	۷	۷		
۸	۰	۱	۱	۲	۴	۷	
۹	۱	۲	۳	۳	۳	۴	۹

۸۴ (۱)      ۸۵ (۲)      ۸۶ (۳)      ۸۷ (۴)

سراسری انسانی ۹۳ - خارج از کشور

۱۰ - مدل ریاضی اندازه گیری ضلع یک مربع به صورت  $a = 8 + E$  است ، اگر مطمئن باشیم خطای اندازه گیری این طول کمتر از  $0.25$  واحد است ، آنگاه خطای حاصل در مساحت مربع کمتر از کدام است ؟

۱ (۱)      ۲ (۲)      ۳ (۳)      ۴ (۴)

سراسری انسانی ۹۳ - خارج از کشور

۱۱ - در ۹۶ داده آماری ، کوچکترین و بزرگترین داده ها به ترتیب ۳۹ و ۷۵ می باشد ، اگر این داده ها در ۹ طبقه دسته بندی شوند ، کران بالا در دسته ی ششم کدام است ؟

۵۹ (۱)      ۶۱ (۲)      ۶۲ (۳)      ۶۳ (۴)

سراسری انسانی ۹۳ - خارج از کشور

۱۲ - نمودار ساقه و برگ داده های آماری زیر را با نمودار جعبه ای نشان می دهیم ، میانگین داده های داخل و روی جعبه کدام است ؟

ساقه	برگ							
۴	۰	۱	۲	۲	۴	۵	۷	
۵	۰	۰	۱	۱	۳	۴	۶	۹
۶	۱	۲	۳	۴	۴	۶	۷	۸

۵۴/۲۵ (۱)      ۵۴/۵ (۲)      ۵۴/۷۵ (۳)      ۵۵/۲۵ (۴)

سراسری انسانی - ۹۲

۱۳ - در کدام مورد عمل سرشماری انجام نشده است ؟

- ( ۱ ) تمام افراد جامعه مورد مطالعه قرار گیرد  
 ( ۲ ) نمونه برابر جامعه آماری  
 ( ۳ ) اندازه نمونه برابر اندازه جامعه  
 ( ۴ ) نمونه زیر مجموعه ی جامعه آماری

سراسری انسانی - ۹۲

۱۴ - جدول زیر درصد فراوانی تجمعی در گروه های سنی مختلف در یک جامعه آماری نشان می دهد . در نمودار دایره ای زاویه ی مربوط به سطح گروه سنی بین ۲۰ و ۳۰ سال چند درجه است ؟

کران بالای سن	۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۱۲۰
درصد فراوانی تجمعی	۱۷	۳۶	۵۱	۷۰	۱۰۰

۶۰ (۴)

۵۶ (۳)

۵۴ (۲)

۴۸ (۱)

سراسری انسانی - ۹۲

۱۵ - در نمودار جعبه ای ۳۱ داده ی آماری ، میانگین داده های دنباله ی سمت چپ ۱۲ و سمت راست ۲۱ می باشد . اگر میانگین داده های داخل و روی جعبه ۱۵ باشد ، میانگین کل این داده ها کدام است ؟

۱۵/۷۶ (۴)

۱۵/۶۷ (۳)

۱۵/۵۴ (۲)

۱۵/۴۵ (۱)

سراسری انسانی ۹۲ - خارج از کشور

۱۶ - برای انتخاب نمونه تصادفی بین ۱۵۰ نفر، عدد تصادفی به وسیله ماشین حساب ۰/۲۵۶ ظاهر شده است ، شماره نمونه کدام است ؟

۴۰ (۴)

۳۹ (۳)

۳۸ (۲)

۳۷ (۱)

سراسری انسانی ۹۲ - خارج از کشور

۱۷ - کارکنان یک کارخانه از نظر سطح مهارت به ۶ طبقه دسته بندی شده اند که درصد فراوانی تجمعی آنها در جدول زیر داده شده است ، در نمودار دایره ای زاویه ی مربوط به بیشترین فراوانی مطلق کدام است ؟

سطح مهارت	۱	۲	۳	۴	۵	۶
درصد فراوانی تجمعی	۱۰	۲۵	۵۵	۸۰	۹۲	۱۰۰

۱۲۰ (۴)

۱۱۵ (۳)

۱۰۸ (۲)

۹۶ (۱)

سراسری انسانی ۹۲ - خارج از کشور

۱۸ - در نمودار جعبه ای ۲۰ داده ی آماری ، میانگین داده های دنباله ی سمت چپ برابر داده های دنباله ی سمت راست است انحراف معیار کدام است ؟

۴ جذر میانه (۴)

۱ (۳)

۰/۰۵ (۲)

۰ (۱)

سراسری انسانی - ۹۱

۱۹ - ضریب تغییرات در داده های آماری ۰/۰۸ محاسبه شده است . اگر به هر داده ی مفروض ۵ واحد اضافه شود ، ضریب تغییرات حاصل ۰/۰۷۵ خواهد شد . میانگین داده های اولیه کدام است ؟

۸۰ (۴)

۷۵ (۳)

۶۴ (۲)

۵۶ (۱)

سراسری انسانی - ۹۱

۲۰- جدول زیر درصد نمرات داوطلبی با ضرایب متفاوت است. اگر حداقل میانگین برای پذیرش ۷۵ باشد، حداقل نمره ی ادبیات وی برای پذیرش کدام است؟

اختصاصی	زبان انگلیسی	معارف	ادبیات فارسی	درس
۷۰	۸۱	۹۰	؟	درصد نمره
۸	۳	۲	۴	ضریب

(۱) ۷۱ (۲) ۷۲ (۳) ۷۳ (۴) ۷۴

سراسری انسانی - ۹۱

۲۱- در نمودار ساقه و برگ زیر، چند درصد داده ها ناکمتر از ۴۰ و کمتر از ۴۷ است؟

ساقه	برگ									
	۲	۳	۳	۳	۴	۴	۵	۶	۷	
۳	۲	۳	۳	۳	۴	۴	۵	۶	۷	
۴	۰	۱	۳	۴	۴	۵	۷	۷		
۵	۱	۱	۱	۲	۲	۳	۳	۴		

(۱) ۲۴ (۲) ۲۵ (۳) ۲۸ (۴) ۳۲

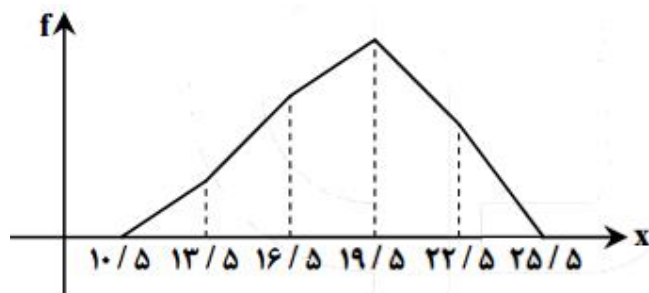
سراسری انسانی - ۹۱ - خارج از کشور

۲۲- اگر میانگین ۱۰ داده ی آماری ۱۶، ۱۱، ۱۷، ۱۰، a، ۱۰، ۱۳، ۱۷، ۹، ۱۶ برابر ۱۳/۱ باشد، میانه کدام است؟

(۱) ۱۱/۵ (۲) ۱۲ (۳) ۱۲/۵ (۴) ۱۳

سراسری انسانی - ۹۱ - خارج از کشور

۲۳- شکل زیر نمودار چندبر فراوانی است، در نمودار مستطیلی کران پائین دسته ی دوم کدام است؟



(۱) ۱۲ (۲) ۱۳/۵ (۳) ۱۵ (۴) ۱۶/۵

سراسری انسانی - ۹۰

۲۴- طول ضلع مربعی را بر حسب سانتی متر اندازه کرده ایم، مدل آن به صورت  $L = 6 + E$  است. اگر این طول را بر

حسب میلی متر بیان کنیم، مدل آن چگونه است؟

(۲)  $L = 60 + 10E$

(۱)  $L = 60 + 0.1E$

(۴) اندازه گیری مجدد انجام شود

(۳)  $L = 60 + E$

سراسری انسانی - ۹۰

۲۵ - داده های آماری به ۱۲ طبقه دسته بندی شده اند . حدود دسته ی اول به صورت  $[۲۳ - ۲۶)$  می باشد . اگر این داده ها به ۹ طبقه دسته بندی شوند ، مرکز دسته ی وسط کدام است ؟

(۱)  $۴۰/۵$  (۲) ۴۱ (۳)  $۴۱/۵$  (۴) ۴۲

سراسری انسانی - ۹۰

۲۶ - امتیازات مهارت کاری دو فرد A و B در پنج روز متوالی چنین است ؟

A: ۲۲, ۲۳, ۲۴, ۲۷, ۲۹

B: ۲۱, ۲۴, ۲۵, ۲۷, ۲۸

دقت عمل کدام فرد بیشتر است ؟

(۱) یکسان (۲) غیر قابل بررسی (۳) A (۴) B

سراسری انسانی - ۹۰ - خارج از کشور

۲۷ - میزان آلودگی هوا ، کدام نوع متغیر است ؟

(۱) کمی گسسته (۲) کمی پیوسته (۳) کیفی ترتیبی (۴) کیفی اسمی

سراسری انسانی - ۹۰ - خارج از کشور

۲۸ - داده های آماری در ۸ طبقه دسته بندی شده اند ، بازه ی دسته ی چهارم به صورت  $[۲۶ - ۲۹)$  می باشد . اگر این داده ها در ۶ طبقه دسته بندی شوند ، مرکز دسته پنجم کدام است ؟

(۱) ۳۴ (۲)  $۳۴/۵$  (۳) ۳۵ (۴)  $۳۵/۵$

سراسری انسانی - ۹۰ - خارج از کشور

۲۹ - در داده های آماری ۳, ۳, ۴, ۶, ۶, ۸, ۸, ۹, ۱۱, ۱۲, ۱۲, ۱۳ داده های کمتر از چارک اول و بیشتر از چارک سوم را حذف کنید ، ضریب تغییرات باقی مانده ی داده ها ، تقریباً کدام است ؟

(۱)  $۰/۱۵$  (۲)  $۰/۱۷$  (۳)  $۰/۲۱$  (۴)  $۰/۲۵$

سراسری انسانی - ۸۹

۳۰ - در مدل سازی ریاضی برای مساحت دایره به قطر تقریبی ۱۰ واحد طول ، اگر خطای اندازه گیری قطر کمتر از  $\frac{1}{6\pi}$

واحد طول باشد ، خطای مساحت تقریباً کمتر از چند واحد مربع است ؟

(۱)  $\frac{5}{18}$  (۲)  $\frac{5}{12}$  (۳)  $\frac{5}{9}$  (۴)  $\frac{5}{6}$

سراسری انسانی - ۸۹

۳۱ - در داده های آماری ۹, ۱۱, ۱۱, ۱۲, ۱۲, ۱۳, ۱۴, ۱۴ ، ضریب تغییرات کدام است ؟

(۱)  $۰/۰۸$  (۲)  $۰/۰۹$  (۳)  $۰/۱۳$  (۴)  $۰/۱۶$

سراسری انسانی - ۸۹

۳۲- در یک نمونه گیری از حرکت اتومبیل ها،  $F$  تعداد اتومبیل هائی با  $X$  سر نشین است. چند درصد اتومبیل ها با سر نشین ۳ یا ۴ نفر هستند؟

X	۱	۲	۳	۴	۵
F	۹۰	۱۸۰	۲۲۰	۲۶۰	۵۰

۶۰ (۴)

۵۸ (۳)

۵۴ (۲)

۴۵ (۱)

سراسری انسانی - ۸۹ - خارج از کشور

۳۳- در مدل سازی ریاضی برای حجم یک مکعب به ضلع تقریبی ۲ سانتی متر، اگر خطای حجم کمتر از یک سانتی متر مکعب باشد، حداکثر خطای اندازه گیری ضلع مکعب چند میلی متر است؟

۰/۹ (۴)

۰/۸ (۳)

۰/۷ (۲)

۰/۶ (۱)

سراسری انسانی - ۸۹ - خارج از کشور

۳۴- نمرات زبان چند دانش آموز نمونه (از ۱۰۰) با نمودار ساقه و برگ نوشته شده است، میانگین نمرات کدام است؟

ساقه	برگ				
۸	۵	۵	۷	۸	۸
۹	۴	۴	۴	۷	۷
۱	۰	۰	۰		

۹۴ (۴)

۹۳/۵ (۳)

۹۳ (۲)

۹۲/۵ (۱)

سراسری انسانی - ۸۹ - خارج از کشور

۳۵- اگر در هفت داده ی آماری  $۹۰, ۱۰۰, ۸۵, X, ۸۰, ۷۵, ۱۱۰$ ، میانگین و میانه و مد برابر باشند،  $X$  کدام است؟

نشدنی (۴)

۹۵ (۳)

۹۰ (۲)

۸۵ (۱)

سراسری انسانی - ۸۸

۳۶- میزان تحصیلات افراد یک شهر، کدام نوع متغیر است؟

(۴) کمی گسسته

(۳) کمی پیوسته

(۲) کیفی اسمی

(۱) کیفی ترتیبی

سراسری انسانی - ۸۸

۳۷- در ۵۶ داده ی آماری، بزرگترین و کوچکترین آنها به ترتیب ۸۶ و ۶۵ است. این داده ها به ۷ طبقه دسته بندی شده اند. اگر داده هایی که در یک دسته قرار دارند، یکسان در نظر گرفته شود، مقدار مشترک آنها در دسته پنجم کدام است؟

۷۸/۵ (۴)

۷۸ (۳)

۷۷/۵ (۲)

۷۷ (۱)

سراسری انسانی - ۸۸

۳۸- در داده های آماری  $۷, ۱۰, ۷, ۸, ۱۳, ۵, ۶, ۱۱, ۱۳$  داده های کمتر از میانه را حذف می کنیم، واریانس داده های باقی مانده کدام است؟

۴/۵ (۴)

۳/۶ (۳)

۳/۲ (۲)

۲/۸ (۱)

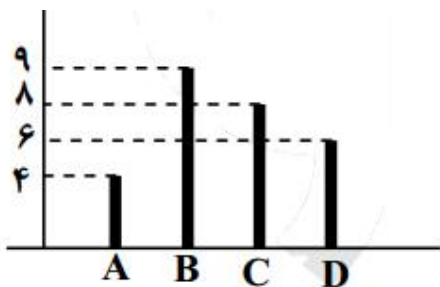
سراسری انسانی - ۸۷

۳۹ - کدام نوع مدل سازی ریاضی با ارزش تر است ؟

- ( ۱ ) خطای اندازه گیری برابر صفر  
 ( ۲ ) نتیجه حاصل همان پدیده ی مورد نظر  
 ( ۳ ) فقط مفاهیم ریاضی ساده تر  
 ( ۴ ) مفاهیم ریاضی ساده تر ، نتیجه به پدیده ی مورد نظر نزدیکتر

سراسری انسانی - ۸۷

۴۰ - در شکل زیر ، نمودار میله ای داده ها در ۴ دسته است . در نمودار دایره ای ، زاویه ی مرکزی دسته ی D چند درجه است ؟



- ( ۱ )  $60^\circ$       ( ۲ )  $75^\circ$       ( ۳ )  $80^\circ$       ( ۴ )  $90^\circ$

سراسری انسانی - ۸۷

۴۱ - در ۱۰۰ داده ی آماری با میانگین ۱۸ و انحراف معیار ۲ ، تمام داده ها را در  $1/5$  ضرب می کنیم . واریانس داده های جدید کدام است ؟

- ( ۱ ) ۴      ( ۲ ) ۶      ( ۳ ) ۹      ( ۴ )  $6/25$

سراسری انسانی ۸۷ - خارج از کشور

۴۲ - در مدل سازی ریاضی خطای اندازه گیری چگونه است ؟

- ( ۱ ) کمتر از واحد اندازه گیری  
 ( ۲ ) نزدیک به واحد اندازه گیری  
 ( ۳ ) کمتر از یک درصد مقدار اندازه گیری  
 ( ۴ ) صفر

سراسری انسانی ۸۷ - خارج از کشور

۴۳ - واریانس داده های آماری ۱۲,۷,۱۰,۱۱,۹,۱۰,۱۲,۹ کدام است ؟

- ( ۱ )  $1/75$       ( ۲ ) ۲      ( ۳ )  $2/25$       ( ۴ )  $2/5$

سراسری انسانی ۸۷ - خارج از کشور

۴۴ - در داده های آماری طبقه بندی شده ، سطح زیر نمودار چند بر فراوانی در مقایسه با مساحت نمودار مستطیلی چگونه است ؟

- ( ۱ ) مساحت زیر چند بر بزرگتر  
 ( ۲ ) مساحت مستطیل بزرگتر  
 ( ۳ ) هر دو مساحت بزرگتر  
 ( ۴ ) غیر قابل مقایسه

سراسری انسانی - ۸۶

۴۵ - مدل سازی ریاضی چیست ؟

( ۱ ) بیان مساله به زبان ریاضی

( ۲ ) تقسیم بندی متغیر ها

( ۳ ) روش محاسبه

( ۴ ) نمونه ای از سر شماری

سراسری انسانی - ۸۶

۴۶ - میانگین داده های آماری جدول مقابل کدام است ؟

حدود دسته	۴ - ۸	۸ - ۱۲	۱۲ - ۱۶	۱۶ - ۲۰	۲۰ - ۲۴
فراوانی مطلق	۳	۴	۵	۲	۱

۱۲/۸ ( ۴ )

۱۲/۶ ( ۳ )

۱۲/۴ ( ۲ )

۱۲/۲ ( ۱ )

سراسری انسانی - ۸۶

۴۷ - در نمودار جعبه ای ، داده های آماری ۱۸, ۲۰, ۲۳, ۱۶, ۱۴, ۱۷, ۱۱, ۹, ۱۲, ۱۰, ۵, ۱۹, ۲۱, ۷, ۸ ، دامنه ی تغییرات داده های داخل جعبه کدام است ؟

۱۳ ( ۴ )

۱۲ ( ۳ )

۱۱ ( ۲ )

۱۰ ( ۱ )

سراسری انسانی - ۸۶ - خارج از کشور

۴۸ - خطای اندازه گیری در کدام نوع متغیر ها وجود دارد ؟

( ۴ ) کیفی اسمی

( ۳ ) کیفی ترتیبی

( ۲ ) کمی پیوسته

سراسری انسانی - ۸۶ - خارج از کشور

۴۹ - انحراف معیار داده های آماری  $X_i; i=1,2,\dots,n$  برابر  $\sigma$  و انحراف معیار داده های  $1+2X_i$  برابر  $\sigma'$  است . نسبت  $\frac{\sigma}{\sigma'}$  کدام است ؟

۲ ( ۴ )

$\frac{1}{2}$  ( ۳ )

$-\frac{1}{2}$  ( ۲ )

-۲ ( ۱ )

سراسری انسانی - ۸۶ - خارج از کشور

۵۰ - در یک نمونه گیری از ۱۰۰ اتومبیل در حال حرکت از نظر تعداد سر نشینان ، جدول زیر تنظیم شده است . اختلاف میانگین سر نشینان از مد کدام است ؟

تعداد سر نشینان	۱	۲	۳	۴	۵
فراوانی نسبی	۰/۱۵	۰/۲	۰/۲۵	۰/۳	۰/۱

۱ ( ۴ )

۰/۷۵ ( ۳ )

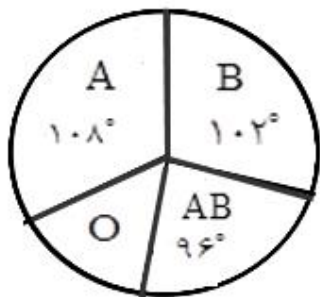
۰/۵ ( ۲ )

۰ ( ۱ )



سراسری انسانی - ۸۵

۵۱ - شکل مقابل نمودار دایره ای اهداء خون افراد مراجعه کننده به یک ایستگاه انتقال خون است . چند درصد این افراد در گروه خونی O قرار دارند ؟



۲۰ (۴)

۱۸ (۳)

۱۶ (۲)

۱۵ (۱)

سراسری انسانی - ۸۵

۵۲ - در نمودار ساقه و برگ داده های مقابل ، میانه کدام است ؟

ساقه	برگ							
۵	۱	۲	۳	۳	۶	۷	۷	
۶	۰	۱	۱	۲	۷	۹		
۷	۱	۴	۴	۵	۵	۵	۶	۷

۷۵ (۴)

۶۷ (۳)

۶۲ (۲)

۶۱ (۱)

سراسری انسانی - ۸۵

۵۳ - در جدول فراوانی تجمعی داده های دسته بندی شده ی زیر ، واریانس کدام است ؟

حدود دسته	۰ - ۲	۲ - ۴	۴ - ۶	۶ - ۸
فراوانی تجمعی	۱	۳	۱۲	۱۶

۲/۵ (۴)

۲/۲۵ (۳)

۲ (۲)

۱/۷۵ (۱)

سراسری انسانی - ۸۴

۵۴ - در داده های آماری دسته بندی شده ی زیر ، واریانس کدام است ؟

مرکز دسته	۱	۳	۵	۷	۹
فراوانی مطلق	۳	۶	۴	۲	۱

۵/۵ (۴)

۵ (۳)

۴/۵ (۲)

۴ (۱)

بسمه تعالی

سوالات ریاضی سال دوم رشته ادبیات و علوم انسانی ( درس آمار و مدل سازی ) تهیه و تنظیم : سید علی موسوی

سراسری انسانی - ۸۴

۵۵ - میانگین ۴ درس یک دانش آموز هر کدام با ضریب ۱ برابر ۱۵/۵ است . نمره ی درس پنجم وی که با ضریب ۲ منظور می گردد ، چه عددی باشد تا میانگین ۵ درس او ۱۶/۵ گردد .

(۱) ۱۸/۲۵ (۲) ۱۸/۵ (۳) ۱۸/۷۵ (۴) ۱۹

سراسری انسانی - ۸۴

۵۶ - ۷۵ داده ی آماری در ۷ طبقه دسته بندی شده اند . کوچکترین داده ۲۷ و بزرگترین آنها ۴۷/۸ می باشد . می دانیم ۲۸ درصد داده ها کمتر از ۳۶ و ۴۰ درصد داده ها کمتر از ۳۹ می باشند . فراوانی مطلق دسته ی وسط کدام است ؟

(۱) ۸ (۲) ۹ (۳) ۱۰ (۴) ۱۲

سراسری انسانی - ۸۳

۵۷ - جدول مقابل ، درصد فراوانی نسبی گروه خونی افراد یک جامعه است . در نمودار دایره ای زاویه ی سطح مربوط به گروه خونی O چند درجه است ؟

گروه خونی	A	B	AB	O
درصد فراوانی نسبی	۲۴	۲۲/۵	۳۶	$\alpha$

(۱) ۴۵ (۲) ۵۴ (۳) ۶۳ (۴) ۷۲

سراسری انسانی - ۸۳

۵۸ - در جدول مقابل ، تفاوت مد از میانگین کدام است ؟

داده ها	۱۲	۱۴	۱۶	۱۸	۲۰
فراوانی مطلق	۲	۳	۲	۲	۱

(۱) ۰/۴ (۲) ۰/۷ (۳) ۱/۲ (۴) ۱/۴

( سید علی موسوی ۰۹۱۵۳۲۱۵۶۱۴ )

ایمیل: seyedalimousavi48@gmail.com

بسمه تعالی

سوالات ریاضی سال دوم رشته ادبیات و علوم انسانی ( درس آمار و مدل سازی ) تهیه و تنظیم : سید علی موسوی

سوال	گزینه صحیح
۱	۱
۲	۳
۳	۲
۴	۴
۵	۲
۶	۴
۷	۱
۸	۴
۹	۲
۱۰	۴
۱۱	۴
۱۲	۳
۱۳	۴
۱۴	۲
۱۵	۳
۱۶	۳
۱۷	۲
۱۸	۱
۱۹	۳
۲۰	۳

سوال	گزینه صحیح
۲۱	۱
۲۲	۳
۲۳	۳
۲۴	۴
۲۵	۲
۲۶	۴
۲۷	۲
۲۸	۳
۲۹	۳
۳۰	۴
۳۱	۳
۳۲	۴
۳۳	۳
۳۴	۲
۳۵	۲
۳۶	۱
۳۷	۴
۳۸	۳
۳۹	۴
۴۰	۳

سوال	گزینه صحیح
۴۱	۳
۴۲	۱
۴۳	۴
۴۴	۳
۴۵	۱
۴۶	۲
۴۷	۱
۴۸	۲
۴۹	۳
۵۰	۴
۵۱	۱
۵۲	۲
۵۳	۴
۵۴	۳
۵۵	۲
۵۶	۲
۵۷	۳
۵۸	۴