

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: آمار توصیفی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش ۱۲۱۵۲۲۰

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- متغیری که توسط عدد و نه کلام، به بهترین وجه توصیف شود، چه نام دارد؟

۱. متغیر کمی ۲. متغیر کیفی ۳. متغیر ثابت ۴. متغیر وابسته

۲- در تقسیم بندی جامعه به دو گروه مرد(۱) و زن(۲)، از کدام مقیاس اندازه گیری استفاده شده است؟

۱. اسمی ۲. ترتیبی ۳. فاصله ای ۴. نسبی

۳- در کدام یک از مقیاس های اندازه گیری، صفر مطلق وجود دارد؟

۱. ترتیبی ۲. فاصله ای ۳. نسبی ۴. اسمی

۴- اساسی ترین فعالیت در هر پژوهش، کدام است؟

۱. انتخاب مقیاس مناسب ۲. اندازه گیری
۳. تفسیر نتایج ۴. شناسایی محدودیت های پژوهش

۵- کدامیک از متغیرهای زیر گسسته است؟

۱. وزن ۲. تعداد صندلی های یک کلاس
۳. هوش ۴. میزان اضطراب دانشجویان یک کلاس

۶- اگر در یک توزیع فراوانی بزرگترین عدد ۴۹ و کوچکترین عدد ۵ باشد، دامنه تغییرات کدام است؟

۱. ۴۲ ۲. ۴۵ ۳. ۴۹ ۴. ۵۴

۷- در یک جدول طبقه بندی شده، حد پایین یکی از طبقات ۲۷ و حد بالایی آن ۲۹ می باشد. کدام تفسیر صحیح است؟

۱. حدود واقعی این طبقه (۲۷/۵-۲۹/۵) می باشد.
۲. فاصله طبقاتی این طبقه ۴ می باشد.
۳. نقطه میانی این طبقه ۲۸ می باشد.
۴. این طبقه حد واقعی ندارد.

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار توصیفی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش ۱۲۱۵۲۲۰

۸- در جدول طبقه بندی شده روبرو، فراوانی تراکمی طبقه (۶۳-۶۵)، چه عددی می باشد؟

طبقات	f
۷۴-۷۲	۵
۷۱-۶۹	۳
۶۸-۶۶	۲
۶۵-۶۳	۱
۶۲-۶۰	۲
۵۹-۵۷	۱
۵۶-۵۴	۲

۱. ۶ ۲. ۸ ۳. ۱ ۴. ۳

۹- فراوانی تراکمی درصدی در طبقه ای با فراوانی تراکمی ۸ و تعداد کل ۵۰ عدد، چقدر خواهد شد؟

۱. ۴۰ ۲. ۱۸ ۳. ۱۶ ۴. ۲۰

۱۰- نمودار توزیع بهره هوشی دانش آموزان یک کلاس در صورتی که بهره هوشی نیمی از کلاس در حد متوسط است و یک چهارم پایینتر از متوسط و یک چهارم بالاتر از متوسط باشد، به چه شکلی خواهد بود؟

۱. دارای کجی مثبت ۲. دارای کجی منفی ۳. چند نمایی ۴. متقارن

۱۱- نما در اعداد روبرو برابر چه عددی است؟

۱. ۵۶ ۲. ۳۰۴ ۳. ۶۲ ۴. نما ندارد.

۱۲- میانه اعداد روبرو، برابر با چه عددی است؟

۱. ۷ ۲. ۳ ۳. ۵ ۴. ۳/۵

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار توصیفی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش ۱۲۱۵۲۲۰

۱۳- میانگین توزیع نمره های جدول زیر چه عددی خواهد شد؟

x	f
۱۰	۵
۹	۳
۸	۸
۷	۴
۶	۳
۵	۱

۸ . ۴

۹ . ۳

۴ . ۲

۷ . ۱

۱۴- میانگین مرکب داده های زیر برابر چه عددی خواهد شد؟

	میانگین	n
نمونه اول	۱۴	۶۰
نمونه دوم	۱۸	۶۰
نمونه سوم	۱۳	۶۰

۱۴/۵ . ۴

۱۵ . ۳

۱۳/۵ . ۲

۱۴ . ۱

۱۵- کدام یک از گزینه های زیر صحیح است؟

۱. در نمودار کجی مثبت نما و میانه بزرگتر از میانگین هستند.
۲. در نمودار کجی منفی نما و میانه بزرگتر از میانگین هستند.
۳. در نمودار متقارن نما و میانه بزرگتر از میانگین هستند.
۴. در نمودار چندنمایی میانگین و میانه بزرگتر از نما هستند.

۱۶- اگر چارک سوم برابر ۱۳/۵ و چارک اول برابر ۸/۵ باشد، انحراف چارکی برابر چه عددی است؟

۵ . ۴

۲/۵ . ۳

۴/۵ . ۲

۳ . ۱

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار توصیفی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش ۱۲۱۵۲۲۰

۱۷- در جدول روبرو چارک اول برابر با چه عددی است؟

طبقا	f	C
ت	f	f
-۸۵	۴	۱
۸۹		۲
-۸۰	۲	۸
۸۴		
-۷۵	۱	۶
۷۹		
-۷۰	۳	۵
۷۴		
-۶۵	۲	۲
۶۹		

۸۱/۱۶ .۴

۹۶/۱۶ .۳

۷۱/۱۶ .۲

۸۶/۱۶ .۱

۱۸- واریانس اعداد زیر برابر با چه عددی می شود؟ ۸-۱۱-۸-۷-۸-۹-۷-۶

۱/۵ .۴

۱ .۳

۳ .۲

۲ .۱

۱۹- اگر مجموع مجذور نمره ها از میانگین برابر ۵۰۰ ($\sum X^2 = 500$)، و تعداد نمره ها ۲۰ ($N=20$) عدد باشد. انحراف استاندارد این اعداد چقدر خواهد شد؟

۲۰ .۴

۵ .۳

۴ .۲

۲۵ .۱

۲۰- در صورتیکه تمام نمره های یک توزیع با واریانس ۴، در عدد ۳ ضرب شوند، آنگاه واریانس جدید این توزیع چقدر خواهد شد؟

۱۲ .۲

۶ .۱

۴ . واریانس تغییری نمی کند.

۳۶ .۳

۲۱- نقطه ۶۰ درصدی (P_{60}) در یک توزیع معادل چه دهکی است؟

۲ دهک .۴

۶ دهک .۳

۴ دهک .۲

۹ دهک .۱

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: آمار توصیفی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش ۱۲۱۵۲۲۰

۲۲- اگر میانگین توزیع نمره های ریاضی ۵۰ و انحراف استاندارد و نمره ی Z علی به ترتیب برابر ۸ و صفر باشد. نمره خام علی در این توزیع چند می شود؟

۸۰ . ۱ ۵۰ . ۲ ۴۲ . ۳ ۴۰ . ۴

۲۳- میانگین نمره های یک آزمون ۴۰ و انحراف استاندارد آن ۴ است. اگر نمره خام علی ۴۱ باشد، نمره ی T علی چند می شود؟

۵۲/۵ . ۱ ۴۷/۵ . ۲ ۵۳ . ۳ ۴۰ . ۴

۲۴- در جدول ذیل، میانگین و انحراف استاندارد نمره های خام دانش آموزی در دروس گوناگون نشان داده شده است. عملکرد این دانش آموز در کدام درس بهتر بوده است؟

دروس	X	\bar{X}	σ
ریاضی	۷۵	۸۴	۱۵
علوم	۸۲	۸۴	۲
زبان	۸۶	۸۰	۳
تاریخ	۹۸	۹۰	۸

۱. ریاضی ۲. علوم ۳. زبان ۴. تاریخ

۲۵- ویژگی عددی یک جامعه، چه نام دارد؟

۱. نمونه ۲. متغیر ۳. پارامتر ۴. آماره

۲۶- اگر نمره رضا در درس آمار ۱۸ باشد و میانگین نمرات کلاس ۱۵ و انحراف معیار ۳ باشد، نمره رضا از چند درصد نمره ها بالاتر است؟

۸۴/۱۳ . ۱ ۱۵/۸۷ . ۲ ۴۷/۷۲ . ۳ ۶۶/۶۶ . ۴

۲۷- رتبه درصدی نمره استاندارد Z برابر با صفر، در یک توزیع طبیعی چند می شود؟

۲۵ . ۱ ۵۰ . ۲ ۷۵ . ۳ ۱۰۰ . ۴

۲۸- همبستگی بین کدامیک از متغیرهای زیر منفی است؟

۱. میزان سن تقویمی و سن عقلی ۲. میزان قد و موفقیت در رشته بسکتبال
۳. میزان سن تقویمی و وزن دانش آموزان دبستان ۴. میزان خستگی و تعداد رکوردهای بارفیکس

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: آمار توصیفی

رشته تحصیلی/کد درس: علوم ورزشی گرایش علوم انسانی ورزش، علوم ورزشی گرایش علوم زیستی ورزش ۱۲۱۵۲۲۰

۲۹- کدامیک از ضرایب همبستگی زیر نشان دهنده همبستگی قویتر می باشد؟

۴. $r_{xy} = -0/8$

۳. $r_{xy} = +0/6$

۲. $r_{xy} = -0/3$

۱. $r_{xy} = 0$

۳۰- اگر ضریب همبستگی بین متغیرهای X و Y برابر ۰/۸ باشد، ضریب تعیین برابر با چه عددی است؟

۴. ۶۴

۳. ۸۰

۲. ۱۰۰

۱. ۱۶