

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: سنجش و اندازه گیری کاربردی

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران) ۱۳۱۵۰۴۹

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- ویژگی های یک جامعه را که از شیئی به شیء دیگر تفاوت دارد، چه می نامند؟

۱. متغیر ۰.۲ پارامتر ۰.۳ آماره ۰.۴ نمونه

۲- در کدام مقیاس اندازه گیری، صفر مطلق وجود دارد؟

۱. اسمی ۰.۲ نسبی ۰.۳ رتبه ای ۰.۴ فاصله ای

۳- کدام گزینه ذیل از متغیرهای گسسته می باشد؟

۱. جنس ۰.۲ قد ۰.۳ درصد چاقی ۰.۴ سطح هموگلوبین

۴- در صورتی که علاقه مندی دانشجویان رشته های مختلف ورزشی در دانشگاه پیام نور بصورت ذیل باشد، چند نفر در این دانشگاه علاقه مند به رشته ورزشی هندبال می باشند؟

{ بسکتبال ۲۰٪ ، هندبال ۱۴٪ ، والیبال ۶٪ ، بدمینتون ۴۰٪ ، کاراته ۲۰٪ و  $N = 500$  }

۱. ۲۰۰ نفر ۰.۲ ۲۵۰ نفر ۰.۳ ۱۰۰ نفر ۰.۴ ۷۰ نفر

۵- چه هنگامی استفاده از نمودار ستونی (میله ای) سودمندتر است؟

۱. حداکثر طبقات ۵ باشد. ۰.۲ داده ها گسسته باشد.  
۳. داده ها پیوسته باشد. ۰.۴ مقیاس اندازه گیری نسبی باشد.

۶- اگر نمرات والیبال ۵ دانشجو به ترتیب (۱۷-۱۳-۱۱-۱۵-۱۴) باشد، در صورتی که به هریک از این نمرات ۴ واحد اضافه کنیم، میانگین جدید کدام است؟

۱. ۱۲ ۰.۲ ۱۴ ۰.۳ ۱۸ ۰.۴ ۱۰

۷- میانه در توزیع روبرو کدام است؟ (( ۸ - ۶ - ۵ - ۵ - ۵ - ۴ - ۳ ))

۱. ۴/۸۸ ۰.۲ ۴/۳۸ ۰.۳ ۵ ۰.۴ ۵/۵۲

۸- میانگین و میانه نمرات هندبال دانشجویان دانشگاه پیام نور به ترتیب ۱۲ و ۱۵ می باشد، نمای نمرات این دانشجویان کدام است؟

۱. ۱۲ ۰.۲ ۲۱ ۰.۳ ۱۵ ۰.۴ ۶

۹- هنگامی که نمره ها در یک توزیع به صورت تقریباً منظمی در اطراف نقطه مرکزی جمع شده باشند، استفاده از کدام شاخص گرایش مرکزی مناسب تر است؟

۱. انحراف معیار ۰.۲ میانه ۰.۳ نما ۰.۴ میانگین

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: سنجش و اندازه گیری کاربردی

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران) ۱۲۱۵۰۴۹

۱۰- بهترین کاربرد آمار چه می باشد؟

۱. قضاوت و تصمیم گیری  
۲. شناسایی گروه های همسان  
۳. شناسایی نقاط قوت و ضعف  
۴. اندازه گیری مهارت و تخصص افراد

۱۱- کدام عبارت در توزیع با کجی مثبت صحیح است؟

۱. نما < میانگین < میانگین  
۲. میانگین < میانگین < نما  
۳. میانگین < میانگین < نما  
۴. میانگین < نما < میانگین

۱۲- استفاده از کدام مقیاس اندازه گیری در علوم فیزیکی کاربرد معنی دارتری دارد؟

۱. مقیاس فاصله ای  
۲. مقیاس رتبه ای  
۳. مقیاس نسبی  
۴. مقیاس اسمی

۱۳- انحراف چارکی با چند درصد از نمره ها سروکار دارد؟

۱. ۱۰۰٪  
۲. ۷۵٪  
۳. ۲۵٪  
۴. ۵۰٪

۱۴- در یک توزیع نرمال، میانگین و واریانس داده ها به ترتیب ۱۵ و ۴ می باشد، درصد افرادی که نمرات آنها بین ۱۳ و ۱۷ باشد؛ کدام است؟

۱. ۱۳٪  
۲. ۶۸٪  
۳. ۳۴٪  
۴. ۸۴٪

۱۵- در آزمون بارفیکسی که میانگین آن ۱۰ و انحراف معیار ۲ است، رکورد احمد ۱۲ می باشد، احمد از چند درصد شرکت کنندگان رکورد بهتری را کسب کرده است؟

۱. ۸۴٪  
۲. ۳۴٪  
۳. ۱۳٪  
۴. ۶۸٪

۱۶- آرش در یک آزمون دو سرعت که میانگین رکوردها ۴۰ ثانیه و انحراف معیار برابر ۵ است، رکورد ۳۰ ثانیه را کسب کرده است. نمره T معادل وی را محاسبه کنید؟

۱. ۴۰  
۲. ۶۰  
۳. ۳۰  
۴. ۷۰

۱۷- علی در آزمون درازنشست که دارای میانگین ۵۰ و انحراف معیار ۱۰، است نمره ۷۰ کسب کرده است. رضا چند نقطه از نقاط حال را بدست آورده است؟

۱. ۷۸/۵۶  
۲. ۶۴/۲۸  
۳. ۲۱/۴۴  
۴. ۳۵/۷۲

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: سنجش و اندازه گیری کاربردی

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران) ۱۲۱۵۰۴۹

۱۸- در شرایطی که پژوهشگر علاقه مند است که بداند چند نمره پایین تر از یک طبقه وجود دارد، استفاده از کدام شیوه نمایش مناسب تر می باشد؟

۱. نمودار ستونی  
۲. نمودار چند ضلعی هموار شده  
۳. نمودار اجایو  
۴. نمودار دایره ای

۱۹- کدام عبارت ذیل صحیح می باشد؟

۱. به رابطه بین دو یا چند متغیر که قابل تبدیل به کیفیت باشند، همبستگی گفته می شود.  
۲. وجود همبستگی میان متغیرها بدین معنا می باشد که یک متغیر علت پیدایش متغیر دیگر می باشد.  
۳. نمره های آزمون هوش و رتبه های دانشگاهی دارای همبستگی مستقیم می باشند.  
۴. ضریب همبستگی هیچ گاه نمی تواند منفی باشد.

۲۰- با توجه به دسته اعداد ذیل ، دامنه تغییرات کدام است؟

(( ۵/۸۵۲ ، ۶ ، ۷ ، ۴/۲۸ ، ۳ ))

۱. ۴  
۲. ۱  
۳. ۴/۰۰۱  
۴. ۶

۲۱- اگر میانگین آزمون درازنشست ۵۰ و انحراف استاندارد آن ۴ باشد، ضریب تغییر کدام است؟

۱. ۸ درصد  
۲. ۵۰ درصد  
۳. ۸۰ درصد  
۴. ۱۲/۵ درصد

۲۲- کدام نوع نمونه گیری، شکل گسترش یافته نمونه گیری خوشه ای است و آزمودنی ها طی چند مرحله انتخاب می شوند؟

۱. تصادفی ساده  
۲. طبقه ای  
۳. مرحله ای  
۴. منظم

۲۳- اگر مجموع حاصل ضرب همه فراوانی ها و اختلاف نمرات از میانگین آزمون باریفیکس ۵۰ و تعداد ورزشکاران شرکت کننده در آزمون ۲۶ نفر باشند، واریانس آزمون این ورزشکاران کدام است؟

۱. ۸  
۲. ۲  
۳. ۵  
۴. ۲۵

۲۴- کدام گزینه ذیل در ارتباط با درجات آزادی صحیح می باشد؟

۱. همیشه درجات آزادی با تعداد آزمودنی ها برابر می باشد.  
۲. درجات آزادی همیشه برابر با  $(n-1)$  ، نمی باشد.  
۳. درجات آزادی همیشه برابر با تعداد آزمودنی ها + تعداد پارامترها می باشد.  
۴. درجات آزادی همیشه برابر با نصف تعداد آزمودنی ها می باشد.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: سنجش و اندازه گیری کاربردی

رشته تحصیلی/کد درس: تربیت بدنی و علوم ورزشی (خواهران)، تربیت بدنی و علوم ورزشی (برادران) ۱۳۱۵۰۴۹

۲۵- حدس یا گمان پژوهشگر درباره ارتباط بین متغیرها را چه می نامند؟

۱. اصل      ۲. قانون      ۳. نظریه      ۴. فرضیه

۲۶- خطای نوع اول در چه صورت اتفاق می افتد؟

۱. هنگامی که فرض صفر نادرست است و ما آن را تأیید می کنیم.
۲. هنگامی که فرض صفر درست است و ما آن را رد می کنیم.
۳. هنگامی که فرض صفر نادرست است و ما آن را رد می کنیم.
۴. هنگامی که فرض صفر درست است و ما آن را تأیید می کنیم.

۲۷- در صورتی که داده ها با استفاده از مقیاس اسمی اندازه گیری و طبقه بندی شده باشند، کدام آزمون تفاوت بین فراوانی های مورد انتظار را می سنجد؟

۱. خی دو      ۲. ویلکاکسون      ۳. مک نیمار      ۴. کلموگروف ، اسمیرنف

۲۸- در تجزیه و تحلیل خی دو در چه صورت از تصحیح یتیس (YATES) استفاده می کنیم؟

۱. تعداد طبقات بین ۲ و ۴ باشد.
۲. تعداد طبقات بیشتر از ۴ باشد.
۳. تعداد طبقات ۲ باشد.
۴. تعداد طبقات زوج باشد.

۲۹- کدام گزینه ذیل در ارتباط با آزمون مک نیمار صحیح می باشد؟

۱. آزمون مک نیمار، یک آزمون پارامتریک می باشد.
۲. آزمون مک نیمار جهت داده هایی است که با استفاده از مقیاس نسبی اندازه گیری شده باشند.
۳. آزمون مک نیمار زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که داده ها بصورت تصادفی انتخاب نشده باشند.
۴. آزمون مک نیمار برای تعیین میزان تغییر تدوین شده است.

۳۰- استفاده از تحلیل واریانس، مستلزم رعایت کدام مفروضه است؟

۱. مقیاس اندازه گیری، اسمی باشد.
۲. نمونه ها به طور تصادفی انتخاب شوند.
۳. نمونه ها دارای توزیع غیرطبیعی باشد.
۴. واریانس های جامعه متفاوت باشند.