

سوالات استخدامی آمار زیستی و اصول و کلیات اپیدمیولوژی (پاسخنامه تشریحی)

www.topsoal.ir

تاپ سوال - مرجع اخبار، منابع و سوالات استخدامی

تیم آموزشی تاپ سوال با تلاش فراوان این بسته مطالعاتی را گردآوری و ثبت نموده است هر گونه کپی برداری کل یا بخشی از این بسته غیرقانونی بوده و متخلفان تحت پیگرد و اقدامات قانونی قرار خواهند گرفت.

درس آمار زیستی و اصول و کلیات اپیدمیولوژی

۱- یک پژوهشگر داده‌های عددی یک متغیر را جمع‌آوری کرده است. کدام گزینه صحیح است اگر داده‌ها بر اساس مقیاس اسمی باشند؟

- (۱) می‌توان میانگین داده‌ها را محاسبه کرد
- (۲) می‌توان ترتیب داده‌ها را تعیین کرد
- (۳) فقط می‌توان فراوانی داده‌ها را شمارش کرد
- (۴) می‌توان دامنه داده‌ها را محاسبه کرد

پاسخ تیم آموزشی تاپ سوال: گزینه ۳

برای داده‌های مقیاس اسمی، فقط می‌توان فراوانی هر دسته را شمارش کرد زیرا مقیاس اسمی صرفاً برچسب است و هیچ ترتیبی یا مقدار عددی معناداری ندارد، بنابراین میانگین، ترتیب و دامنه مفهومی ندارند.

۲- اگر داده‌های یک متغیر از توزیع نرمال پیروی کنند، کدام یک از موارد زیر درباره حدود ۶۸٪ داده‌ها درست است؟

- (۱) در فاصله میانگین $\pm$ دو انحراف معیار قرار دارند
- (۲) در فاصله میانگین $\pm$ یک انحراف معیار قرار دارند
- (۳) در فاصله میانگین $\pm$ سه انحراف معیار قرار دارند
- (۴) هیچ کدام از موارد فوق

پاسخ تیم آموزشی تاپ سوال: گزینه ۲

طبق قانون ۶۸-۹۵-۹۹.۷ در توزیع نرمال، تقریباً ۶۸ درصد داده‌ها در فاصله میانگین $\pm$ یک انحراف معیار قرار دارند.

۳- کدام آزمون آماری مناسب‌ترین گزینه برای مقایسه میانگین دو گروه مستقل با توزیع نرمال و واریانس‌های برابر است؟

- (۱) آزمون کای‌دو
- (۲) آزمون t مستقل
- (۳) آزمون من-ویتنی
- (۴) آزمون ویلکاکسون

پاسخ تیم آموزشی تاپ سوال: گزینه ۲

آزمون t مستقل برای مقایسه میانگین دو گروه مستقل با فرض نرمال بودن داده‌ها و برابری واریانس‌ها مناسب است.

۴- کدام شاخص مرکزی نسبت به داده‌های پرت مقاوم‌تر است؟

- (۱) میانگین
- (۲) واریانس
- (۳) نما
- (۴) میانه

پاسخ تیم آموزشی تاپ سوال: گزینه ۴

میانه نسبت به داده‌های پرت مقاوم است زیرا تنها جایگاه وسط داده‌ها را نشان می‌دهد و تحت تأثیر مقادیر بسیار بزرگ یا کوچک قرار نمی‌گیرد.