

پنج شنبه
۱۴۰۲/۰۸/۰۴

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

سوالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

رشته: سالمند شناسی

تعداد سوالات: ۱۳۰

زمان پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۸

مشخصات داوطلب:

نام:

نام خانوادگی:

داوطلب عزیز

لطفاً قبل از شروع پاسخگویی:

دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

سالمند شناسی

آمار و روش تحقیق

- ۱- در یک نمونه تصادفی به حجم ۱۰۰، مجموع داده‌ها برابر با ۲۰۰ و مجموع مجذور آن‌ها برابر با ۴۹۹ است. ضریب تغییرات (CV) برابر با چه مقداری است؟
- الف) ۰/۱ ب) ۰/۲۵ ج) ۰/۵ د) ۱
- ۲- کدام گزینه برای توصیف مرکزیت و پراکندگی داده‌های نامتقارن مناسب‌تر است؟
- الف) میانگین - انحراف معیار
ب) میانه - ضریب تغییرات
ج) میانه - دامنه میان چارگی
د) میانگین - ضریب تغییرات
- ۳- احتمال قبولی در یک امتحان برابر با ۰/۲۵ است. به شرط مستقل بودن احتمال قبولی در ماه‌های مختلف از یکدیگر، احتمال این که فردی ۴ ماه متوالی قبول نشود و در ماه پنجم قبول شود چقدر است؟
- الف) $\left(\frac{1}{4}\right) \left(\frac{3}{4}\right)^4$ ب) $\left(\frac{1}{4}\right)^4 \left(\frac{3}{4}\right)$ ج) $\left(\frac{1}{4}\right)^2 \left(\frac{3}{4}\right)^3$ د) $\left(\frac{1}{4}\right)^3 \left(\frac{3}{4}\right)^2$
- ۴- فشار خون سیستولیک جامعه دارای توزیع نرمال با میانگین و انحراف معیار به ترتیب ۱۲۰ و ۱۰ میلی‌متر جیوه است. فشار خون چند درصد از افراد این جامعه بین ۱۲۰ تا ۱۳۰ میلی‌متر جیوه است؟
- الف) ۵۰ درصد ب) ۹۵ درصد ج) ۳۴ درصد د) ۴۷/۵ درصد
- ۵- اگر رابطه بین X و Y به صورت $Y = 0.5X - 2$ باشد. آنگاه می‌توان گفت:
- الف) X و Y رابطه مستقیمی دارند.
ب) X و Y رابطه معکوس کاملی دارند.
ج) X و Y رابطه مستقیم کاملی دارند.
د) X و Y رابطه معکوس دارند.
- ۶- اگر واریانس داده‌های متغیری صفر باشد، کدام گزینه صحیح است؟
- الف) فقط میانه صفر است.
ب) فقط میانگین صفر است.
ج) میانه و میانگین مساویند.
د) داده‌ها یک در میان مثبت و منفی هستند.
- ۷- متغیر قند خون در جامعه‌ای به صورت نرمال با میانگین ۸۵ و انحراف معیار ۵ توزیع شده است. حدود چند درصد افراد این جامعه دارای قند خون بیشتر از ۹۰ یا کمتر از ۸۰ هستند؟
- الف) ۳۲ ب) ۶۸ ج) ۲۰ د) ۱۰
- ۸- برای ارزیابی تغییرات شدت درد بیماران بستری در بخش ارتوپدی در سه نوبت ویزیت متوالی، کدام یک از آزمون‌های آماری زیر مناسب‌تر است؟
- الف) آزمون کای دو
ب) آزمون فرید من
ج) آزمون کروسکال والیس
د) آزمون ویلکاکسون