

صبح پنجشنبه

۸۹/۸/۶

«به نام او که آرایش بخش دلهاست»

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

دبیر خانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

سوالات آزمون ورودی دکترای تخصصی (Ph.D)

رشته : روانشناسی بالینی

سال تحصیلی ۹۰-۸۹

تعداد سوالات : ۱۵۰

زمان : ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات : ۲۲

مشخصات داوطلب

نام :

نام خانوادگی :

داوطلب عزیز لطفاً قبل از شروع پاسخ گویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هر گونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

مرکز سنجش آموزش پزشکی

◀ توجه : استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد ▶

روانشناسی بالینی

آمار و روش تحقیق

سؤال ۱- در رگرسیون $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$ ، کدامیک از موارد ذیل جزء پیش فرضهای مدل نمی باشد؟

- الف) زوجهای X_1 و X_2 از هم مستقل می باشند.
 ب) باقیمانده های مدل رابطه خطی دارند.
 ج) به ازای هر مجموعه از مقادیر X_1 و X_2 مقادیر Y از توزیع نرمال برخوردارند.
 د) به ازای هر مجموعه از مقادیر X_1 و X_2 واریانس مقادیر Y مساوی می باشند.

سؤال ۲- برای مقایسه میانگین مدت زمان ویزیت توسط ۴ پزشک ، بیماران را به ۵ گروه سنی تقسیم و در هر گروه سنی به هر پزشک یک بیمار را بصورت تصادفی ارجاع داده ایم . کدام روش تجزیه و تحلیل برای هدف فوق مناسب است؟

- الف) طرح بلوکهای کامل تصادفی
 ب) طرح عامل
 ج) آنالیز واریانس یکطرفه
 د) آنالیز کوواریانس

سؤال ۳- برای آزمون فرضیه $H_0: P=0.9$ در مقابل $H_1: P \neq 0.9$ که در آن P نسبت افراد با سواد جامعه می باشد، نمونه ای ۱۰۰ نفری تصادفی انتخاب و ۸۴ نفر آنها با سواد می باشند . مقدار p تقریبی (p-value) آزمون کدام است؟ ($Z_{0.975}=1.96$)

- الف) ۰/۰۲۵
 ب) بین ۰/۰۱ تا ۰/۰۵
 ج) کمتر از ۰/۰۱
 د) بزرگتر از ۰/۰۵

سؤال ۴- برای بررسی ارتباط بین موفقیت در امتحان کنکور (موفقیت - عدم موفقیت) و نوع آموزشگاه (غیر انتفاعی - دولتی - هیئت امنایی) ، نمونه ای تصادفی از شرکت کنندگان کنکور انتخاب کرده ایم . آزمون مناسب برای این مطالعه چیست؟

- الف) کای دو با درجه آزادی ۲
 ب) کای دو با درجه آزادی ۳
 ج) ضریب همبستگی اسپیرمن
 د) مک نمار

سؤال ۵- در جدول آنالیز واریانس مربوط به رگرسیون $Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \varepsilon$ مقدار مجموع مجزورات خطا برابر ۱۸ می باشد. اگر حجم نمونه انتخابی $n=21$ باشد، مقدار برآورد واریانس خطا کدام است؟

- الف) ۱
 ب) $\frac{32}{20}$
 ج) $\frac{18}{20}$
 د) $\frac{32}{18}$

سؤال ۶- برای آزمون برابری شیب خط رگرسیونی ساده با عدد صفر در نمونه ای به حجم $n=20$ ، مقدار مجموع مجزورات رگرسیون و خطا به ترتیب ۲۰ و $\frac{۴}{۵}$ شده است. مقدار p (p-value) آزمون چقدر است؟ (مقدار بحرانی در سطح $\alpha=0.05$ تقریباً برابر ۲ می باشد).

- الف) $0.05 < p < 0.10$
 ب) $p=0.05$
 ج) $p > 0.1$
 د) $p < 0.001$