

الا بذكر... تطمئن القلوب

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت آموزشی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی  
اداره سنجش آموزش

سئوات آزمون دوره دکتری (Ph.D) رشته روانشناسی بالینی

سال تحصیلی ۷۹-۱۳۷۸

تعداد سئوات: ۱۵۰ سئوال

تعداد صفحات: ۲۷ صفحه

زمان: ۱۳۰ دقیقه

مشخصات داوطلب

نام: .....

نام خانوادگی: .....

داوطلب عزیز لطفاً قبل از شروع پاسخگویی دفترچه  
سئوات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی  
قرار داده و در صورت وجود هرگونه اشکال به مسئولین  
جلسه اطلاع دهید.

آمار و روش تحقیق

۱- زوجی بخاطر کسب اطمینان از اینکه دست کم یک پسر داشته باشند، برای داشتن پنج فرزند برنامه ریزی می کنند. شانس موفقیت آنها چقدر است؟ (احتمال نوزاد پسر برابر  $\frac{1}{4}$  است).

- الف)  $\frac{1}{2}$  (الف)  $\frac{1}{4}$  (ب)  $\frac{1}{79}$   
 ج)  $\frac{1}{97}$  (ج)  $\frac{1}{32}$  (د)

۲- مادری صاحب سه فرزند است. احتمال اینکه دو فرزند اول پسر باشند چقدر است؟

- الف)  $\frac{1}{4}$  (الف)  $\frac{1}{4}$  (ب)  
 ج)  $\frac{1}{8}$  (ج)  $\frac{3}{4}$  (د)

۳- مطالعات ژنتیکی نشان داده است که ۴۰ درصد ژنهای تعیین کننده عامل RH خون منفی اند. احتمال آنکه فردی دارای RH منفی باشد کدام است؟

- الف)  $\frac{1}{12}$  (الف)  $\frac{1}{14}$  (ب)  
 ج)  $\frac{1}{16}$  (ج)  $\frac{1}{18}$  (د)

۴- میزان وقوع سالانه یک نوع سرطان  $\frac{1}{3}$  در هر صد هزار نفر است. در یک شهر با جمعیت یک میلیون نفر، احتمال اینکه طی یکسال هیچکس به این سرطان مبتلا نشود چقدر است؟

- الف)  $10^{-6} \times \frac{1}{3}$  (الف)  $10^{-5} \times \frac{1}{3}$  (ب)  
 ج)  $10^{-3}$  (ج)  $10^{-3}$  (د)

۵- برای مقایسه تاثیر دو نوع دارو، از طریق مقایسه نسبت بیماران بهبود یافته از کدامیک از آزمونهای فرضیه زیر می توان استفاده کرد؟

- الف) زوج (الف) استقلال  $\chi^2$  (ب)  
 ج) مقایسه دو نسبت (ج) ب و ج

۶- اگر  $Z$  متغیر نرمال استاندارد شده و  $P(0 < Z < Z_1) = \alpha$  باشد آنگاه  $P(Z < -Z_1)$  برابر است با:

- الف)  $1 - \alpha$  (الف)  $\frac{1 - \alpha}{2}$  (ب)  
 ج)  $1 - \alpha$  (ج)  $\alpha$  (د)

۷- ضریب همبستگی بین  $X$  و  $Y$  مساوی با  $\frac{1}{7}$  است، چند درصد از تغییرات  $Y$  تحت تاثیر  $X$  نمی باشد؟

- الف)  $\frac{1}{30}$  (الف)  $\frac{1}{49}$  (ب)  
 ج)  $\frac{1}{51}$  (ج)  $\frac{1}{70}$  (د)