به نام یزدان پاک و بی همتا

دانلود از :

Khasteh-Math.Ir

به نام خدا

سال سوم تجربی **امتحان تست احتمال** **شماره آزمون:۲۰**

۱ ۴ دختر و ۴ پسر به تصدف دور میز می نشینند احتمال این که یک در میان دختر و پسر باشند، کدام است؟

۱) $\frac{۱}{۴۸}$ ۲) $\frac{۱}{۳۵}$ ۳) $\frac{۱}{۴۲}$ ۴) $\frac{۱}{۲۸}$

۲ یک پستچی ۳ نامه را به طور تصادفی به ۳ نفر می دهد احتمال این که هیچ نامه ای درست به دست صاحبش نرسد کدام است، در صورتی که بدانیم این نامه ها متعلق به این ۳ نفر است.

۱) $\frac{۱}{۲}$ ۲) $\frac{۲}{۳}$ ۳) $\frac{۵}{۶}$ ۴) $\frac{۱}{۳}$

۳ سکه ای را ۷ بار پرتاب می کنیم اگر سه پرتاب اول شیر باشد احتمال این که در پرتاب های بعدی حداقل یک شیر بیاید کدام است؟

۱) $\frac{۱۵}{۱۶}$ ۲) $\frac{۱}{۱۶}$ ۳) $\frac{۱۴}{۱۶}$ ۴) $\frac{۱۳}{۱۶}$

۴ در یک خانواده ۷ نفری احتمال اینکه روز تولد همه اعضای خانواده تمامی روزهای هفته باشد، کدام است؟

۱) $\frac{۶!}{۷^۶}$ ۲) $(\frac{۱}{۷})^۷$ ۳) $\frac{۷!}{۷^۶}$ ۴) $(\frac{۶}{۷})^۷$

۵ در یک مهمانی ۱۲ زوج حضور دارند که حسین و مریم نیز جزء آنها هستند اگر ۲ نفر از بین آنها به تصادف انتخاب کنیم احتمال این که حسین و مریم انتخاب شوند کدام است؟

۱) $\frac{۱}{۱۲}$ ۲) $\frac{۱}{۲۴}$ ۳) $\frac{۱}{۲۳}$ ۴) $\frac{۱}{۲۷۶}$

۶ اگر $P(A)=۰/۳$ و $P(B)=۰/۴$ و $P(A\cap B)=۰/۶$ باشد حاصل $P(A'\cap B')$ کدام است؟

۱) ۰/۳ ۲) ۰/۴ ۳) ۰/۵ ۴) ۰/۶

۷ هرگاه $P(A)=۰/۳$ و $P(B)=۰/۲$ و A و B مستقل باشند $P(A-B)$ کدام است؟

۱) ۰/۷ ۲) ۰/۲۴ ۳) ۰/۱۰ ۴) ۰/۱۷

۸ خانواده ای دارای ۵ فرزند است. احتمال این که فرزند اول و دوم نیز پسر باشد در صورتی که بدانیم فرزند آخر آنها پسر است کدام است؟

۱) $\frac{۱}{۱۶}$ ۲) $\frac{۱}{۳۲}$ ۳) $\frac{۱}{۸}$ ۴) $\frac{۱}{۴}$

۹ ارقام ۰،۰،۰،۲،۲،۲،۳ را به تصادف کنار هم قرار می دهیم. احتمال این که عددی ۷ رقمی ساخته شود کدام است؟

۱) $\frac{۸۰}{۷!}$ ۲) $\frac{۱۶۰}{۷!}$ ۳) $\frac{۵۴۰}{۷!}$ ۴) $\frac{۷۲۰}{۷!}$

۱۰ کیسه ای شامل ۵ مهره سفید و n مهره سیاه است. ۲ مهره به تصدف خارج می کنیم، احتمال این که هر دو مهره سفید باشند $\frac{۵}{۳۳}$ است. این کیسه جمعاً چند مهره دارد؟

۱) ۸ ۲) ۱۰ ۳) ۱۲ ۴) ۱۴