

آمار و احتمال

۱- خانواده‌ای دارای ۳ فرزند است. چقدر احتمال دارد تمام فرزندان این خانواده در روز جمعه به دنیا آمده باشند؟

- (۱) $\frac{1}{7}$ (۲) $\frac{1}{42}$ (۳) $\frac{1}{49}$ (۴) $\frac{1}{343}$

۲- سه تاس را با هم پرتاب می‌کنیم. با کدام احتمال اعداد رو شده مضرب ۳ باشد؟

- (۱) $\frac{8}{9}$ (۲) $\frac{1}{9}$ (۳) $\frac{8}{27}$ (۴) $\frac{1}{27}$

۳- اگر A و B دو پیشامد مستقل باشند، به طوری که $P(A \cap B) = \frac{1}{6}$ و $P(A) = \frac{2}{3}$ باشد، $P(A \cup B)$ چقدر است؟

- (۱) $\frac{3}{4}$ (۲) $\frac{1}{4}$ (۳) $\frac{3}{8}$ (۴) $\frac{1}{8}$

۴- از ۴ دانش آموز سال اول و ۵ دانش آموز سال دوم، ۶ نفر به تصادف برای شرکت در یک اردو انتخاب شدند، احتمال آن که ۲ نفر از سال اول و ۴ نفر از سال دوم انتخاب شوند، کدام است؟

- (۱) $\frac{3}{14}$ (۲) $\frac{2}{7}$ (۳) $\frac{5}{14}$ (۴) $\frac{3}{7}$

۵- اگر زاویه طبقه‌ای در نمودار دایره‌ای 90° و تعداد کل داده‌ها برابر ۷۲ باشد، فراوانی این طبقه کدام است؟

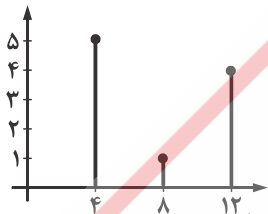
- (۱) ۲۴ (۲) ۱۸ (۳) ۳۶ (۴) ۹

۶- میانگین ۱۲ داده آماری ۱۰ است. اگر ۳ داده ۱۹، ۱۰ و ۱۱ را کنار بگذاریم. میانگین ۹ داده باقی‌مانده چقدر می‌شود؟

- (۱) ۱۱ (۲) ۱۰ (۳) $10/5$ (۴) ۹

۷- با توجه به نمودار میله‌ای، میانه چقدر است؟

- (۱) ۴ (۲) ۶ (۳) ۸ (۴) ۱۰



۸- اگر انحراف معیار از میانگین 10 ، x_1 ، x_2 ، x_3 ، x_4 و x_5 مساوی صفر باشد، میانگین اعداد x_1 ، x_2 ، x_3 ، x_4 و x_5 کدام است؟

- (۱) ۹ (۲) ۱۰ (۳) $10/5$ (۴) ۱۱

۹- طبق جدول مقابل مد کدام است؟

- (۱) ۲ (۲) ۴ (۳) ۶ (۴) ۵

داده	۲	۳	۴	۵	۶
فراوانی	۴	۳	۴	۸	۶

۱۰- در جدول زیر، فراوانی نسبی دسته B برابر $0/3$ می‌باشد، فراوانی این دسته با فراوانی کدام دسته برابر است؟

- (۱) A (۲) C (۳) D

دسته	A	B	C	D
فراوانی	۳	X	۵	۶

(۴) اطلاعات مسئله کافی نیست.