

احتمال ۱

۱- اگر $P(A \cap B) = 0.2$ و $P(B') = 0.4$ حاصل $P(A' | B)$ چقدر است؟

- (۱) 0.6 (۲) 0.08 (۳) $\frac{1}{2}$ (۴) $\frac{2}{3}$

۲- تاسی را دو بار پرتاب می‌کنیم. اگر بدانیم اعداد ظاهر شده یکسان هستند، احتمال آن که مجموع آن‌ها ۶ باشد، کدام است؟

- (۱) $\frac{5}{36}$ (۲) $\frac{1}{6}$ (۳) $\frac{1}{3}$ (۴) $\frac{7}{36}$

۳- سه تاس متمایز و همگن را پرتاب می‌کنیم. اگر بدانیم اعداد رو شده تشکیل دنباله حسابی می‌دهند، احتمال آن که جمع اعدادی رو شده برابر ۱۲ باشد کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{1}{6}$ (۳) $\frac{1}{3}$ (۴) $\frac{1}{2}$

۴- سه تاس را پرتاب می‌کنیم. اگر بدانیم اعداد ظاهر شده متمایز هستند، احتمال آن که هر سه عدد رو شده کمتر از ۵ باشند، کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{5}$ (۲) $\frac{1}{6}$ (۳) $\frac{1}{54}$ (۴) $\frac{11}{216}$

۵- دو تاس را با هم می‌ریزیم. اگر مجموع دو عدد رو شده کم‌تر از ۷ باشد با کدام احتمال شماره‌های هر دو تاس یکسان است؟

- (۱) $\frac{1}{5}$ (۲) $\frac{1}{6}$ (۳) $\frac{1}{8}$ (۴) $\frac{3}{8}$

۶- یک جفت تاس را پرتاب می‌کنیم. اگر عدد تاس اول از عدد تاس دوم بزرگ‌تر آمده باشد، با کدام احتمال مجموع دو تاس برابر ۷ است؟

- (۱) $\frac{1}{3}$ (۲) $\frac{1}{4}$ (۳) $\frac{1}{5}$ (۴) $\frac{2}{5}$

۷- در یک خانواده‌ی دو فرزند، می‌دانیم یکی از فرزندان پسر است. با کدام احتمال این خانواده فرزند دختر دارد؟

- (۱) $\frac{1}{3}$ (۲) $\frac{1}{2}$ (۳) $\frac{2}{3}$ (۴) $\frac{3}{4}$

۸- تاسی را چهار بار پرتاب می‌کنیم. اگر بدانیم در سه پرتاب اول، مجموع اعداد رو شده زوج است. احتمال آن که در پرتاب چهارم عدد زوج رو شود، کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{6}$ (۲) $\frac{1}{2}$ (۳) $\frac{1}{4}$ (۴) $\frac{1}{3}$

۹- اگر $P(A|B) = 0.6$ و $P(A) = 0.4$ و $P(B) = 0.5$ ، $P(B|A)$ کدام است؟

- (۱) 0.3 (۲) 0.45 (۳) 0.6 (۴) 0.75

۱۰- اگر $P(A) = \frac{1}{4}$ ، $P(B) = \frac{1}{3}$ و $P(A \cup B) = \frac{7}{12}$ باشد آنگاه $P(A|B)$ کدام است؟

- (۱) صفر (۲) $\frac{1}{12}$ (۳) $\frac{1}{6}$ (۴) $\frac{5}{12}$

احتمال ۱

۱۱- اگر $p(A) = \frac{1}{3}$ و $p(B) = \frac{1}{4}$ و $p(A \cap B) = \frac{1}{6}$ باشد. حاصل $p(A|B')$ کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{2}$ (۲) ۱ (۳) $\frac{1}{3}$ (۴) $\frac{1}{4}$

۱۲- دو تاس را پرتاب می‌کنیم، در صورتی که بدانیم یکی از تاس‌ها عدد ۲ را نشان می‌دهد، به چه احتمالی تاس دیگر عدد ۶ را ظاهر می‌سازد؟

- (۱) $\frac{1}{6}$ (۲) $\frac{2}{11}$ (۳) $\frac{1}{36}$ (۴) $\frac{1}{3}$

۱۳- اگر A و B دو پیشامد ناسازگار بوده و $P(A) = \frac{1}{10}$ ، $P(A|B') = \frac{3}{10}$ باشد، مقدار $P(B - A)$ برابر کدام گزینه است؟

- (۱) $\frac{1}{3}$ (۲) $\frac{2}{3}$ (۳) $\frac{7}{10}$ (۴) $\frac{1}{5}$

۱۴- اگر $A \subset B$ باشد حاصل $p(A \cup B|B)$ کدام است؟

(۱) $p(A)$ (۲) $p(B)$ (۳) ۱ (۴) $p(A \cap B)$

۱۵- در پرتاب ۲ تاس اگر مجموع تاس‌ها مضرب ۳ باشد، احتمال آن که حداقل یکی از تاس‌ها ۳ باشد کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{3}$ (۲) $\frac{1}{2}$ (۳) $\frac{1}{4}$ (۴) $\frac{1}{6}$

۱۶- اگر $P(A|B') = \frac{3}{5}$ و $P(B'|A) = \frac{5}{7}$ ، حاصل $\frac{1 - P(A')}{1 - P(B)}$ کدام است؟

- (۱) $0/63$ (۲) $0/84$ (۳) $0/92$ (۴) $0/46$

۱۷- در پرتاب دو تاس سالم، می‌دانیم مجموع دو عدد روشده عددی اول است. با چه احتمالی دو عدد رو شده متوالی هستند؟

- (۱) $\frac{2}{3}$ (۲) $\frac{10}{17}$ (۳) $\frac{8}{15}$ (۴) $\frac{8}{18}$

۱۸- در پرتاب دو تاس می‌دانیم حاصل ضرب اعداد رو شده‌ی تاس‌ها، عددی زوج است. احتمال این که مجموع دو تاس بر ۴ بخش پذیر باشد، کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{3}$ (۲) $\frac{5}{18}$ (۳) $\frac{2}{9}$ (۴) $\frac{5}{27}$

۱۹- در یک خانواده ۴ فرزند می‌دانیم دو فرزند اول آن‌ها پسر است. با کدام احتمال دو فرزند دیگر دختر هستند؟

- (۱) $\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{3}{8}$ (۳) $\frac{3}{16}$ (۴) $\frac{5}{16}$

۲۰- یک جفت تاس را پرتاب می‌کنیم. اگر بدانیم مجموع ارقام ظاهر شده ۸ است، با کدام احتمال هر دو رقم فرد هستند؟

- (۱) $\frac{1}{3}$ (۲) $\frac{1}{4}$ (۳) $\frac{2}{5}$ (۴) $\frac{1}{2}$