

مثالها

مثال 1) یک سکه‌ی اریب را پرتاب می‌کنیم، شانس آمدن شیر سه برابر شانس آمدن خط می‌باشد، احتمال شیر آمدن و خط آمدن را تعیین کنید.

مثال 2) فرض کنیم $S = \{a, b, c, d\}$ یک فضای نمونه از آزمایش تصادفی باشد و داشته باشیم:

$$P(a) = 3P(b) \text{ و } P(d) = \frac{1}{8} \text{ و } P(c) = \frac{1}{2}$$

مطلوب است $P(a')$ و $P(b)$.

مثال 3) تاسی به گونه‌ای ساخته شده است که احتمال وقوع هر عدد فرد دو برابر احتمال وقوع هر عدد زوج است.

احتمال اینکه شماره‌ای که ظاهر می‌شود مربع کامل باشد چقدر است؟

مثال 4) تاسی به گونه‌ای ساخته شده که احتمال آمدن عددهای فرد پنج برابر احتمال آمدن عددهای زوج است، احتمال آمدن هر کدام از اعداد را حساب کنید.

مثال 5) سه اسب A, B, C در مسابقه‌ای که فقط یک برنده دارد، شرکت می‌کنند به طوری که احتمال برد A دو برابر احتمال برد B و نصف احتمال برد C است. احتمال برد اسب C چقدر است؟

مثال 6) تاسی طوری ساخته شده است که احتمال آمدن هر عدد اول نصف احتمال آمدن هر عدد غیر اول است. این تاس را رها می‌کنیم، احتمال وقوع عدد زوج ظاهر شده چقدر است؟

مثال 7) یک تاس طوری ساخته شده است که احتمال ظاهر شدن هر وجه متناسب با مربع عدد روی آن وجه است. در یک بار پرتاب این تاس، احتمال ظاهر شدن یک عدد اول یا یک عدد فرد چقدر است.

مثال 8) بر روی یک تاس اعداد $1, 1, 1, 1, 2, 3$ نوشته شده است. در پرتاب دو بار این تاس چقدر احتمال دارد که مجموع دو پرتاب سه باشد.

مثال 9) اگر $S = \{a, b, c, d\}$ فضای نمونه یک آزمایش تصادفی باشد و داشته باشیم:

$$P(a) = \frac{1}{5} \text{ و } P(\{a, b\}) = \frac{1}{3} \text{ و } P(\{b, c\}) = \frac{2}{5}$$

آنگاه حاصل $P(\{a, d\})$ را بدست آورید.