

$$\text{احتمال} = \frac{\text{مطلوب}}{\text{کل}}$$

فضای نمونه (مجموعه‌ی کل حالات ممکن):

$$S_{\text{سکه}} = \{\text{پشت, رو}\}$$

$$S_{\text{تاس}} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

پیشامد (مجموعه‌ی حالات مطلوب):

$$A_{\text{عددزوج}} = \{2, 4, 6\}$$

$$A_{\text{رو}} = \{\text{رو}\}$$

احتمال:

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

از مجموعه اعداد طبیعی کوچک‌تر از ۲۰ که بر ۲ یا ۳ بخش پذیرند یکی را به تصادف انتخاب می‌کنیم فضای نمونه این آزمایش را بنویسید.

$$S = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 3, 9, 15\}$$

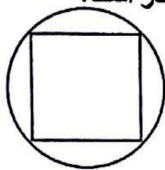
پیشامد اینکه عدد اول بیاید رو بنویس:

$$A = \{2, 3\}$$

احتمال اینکه عدد اول بیاید رو با قید فرمول بنویس:

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$$

تیراندازی به شکل مقابل شلیک می‌کند اگر تیر به دایره اصابت کند. احتمال آنکه به داخل مربع اصابت کند چقدر است؟
(شعاع دایره ۱۰ سانتی متر است)



$$S_C = r^2 \pi = 10 \times 10 \times \pi = 100\pi$$

$$S_R = 200$$

$$P = \frac{S_R}{S_C} = \frac{200}{300} = \frac{2}{3}$$