

3個のさいころを同時に投げて、出た目の最大値が4以下になる確率を p とし、3個のさいころを同時に投げて、出た目の最大値が4になる確率を q とする。 $\frac{1}{p-q}$ の値を求めよ。
 [自治医科大]

$$q = p - (\text{3以下の確率})$$

$$= \frac{1}{p - \{p - (\text{3以下の確率})\}}$$

$$= \frac{1}{\text{3以下の確率}}$$

$$= \frac{1}{\left(\frac{1}{2}\right)^3}$$

$$= 8$$

$$\underline{\underline{8}}$$