



2013年 法学部 第3問

 数理
石井K

 3 3個のサイコロを同時に振ったときに出た目の数の積を X とする。

- (1) X が 1 になる確率を求めよ。
 (2) X が 4 以下になる確率を求めよ。
 (3) X が 3 の倍数になる確率を求めよ。

 (1) $\{1, 1, 1\}$ のときなので

$$\frac{1}{6^3} = \frac{1}{216} //$$

 (2) $\{1, 1, 4\}$, $\{1, 2, 2\}$, $\{1, 1, 3\}$, $\{1, 1, 2\}$, $\{1, 1, 1\}$

とその並びかえなので、それぞれ 3通り, 3通り, 3通り, 3通り, 1通りある。

$$\therefore \frac{3+3+3+3+1}{6^3} = \frac{13}{216} //$$

(3) 3 の倍数にならないのは、3個とも 3 の倍数ではないときなので

$$\frac{4^3}{6^3} = \frac{8}{27}$$

$$\therefore \text{余事象より. } 1 - \frac{8}{27} = \frac{19}{27} //$$