

2011年薬学部第3問

3 次の問いに答えなさい。

1 から 6 までのどの目も同様に確からしく出るサイコロ A, B, C がある。A を振って出た目を x , B を振って出た目を y , C を振って出た目を z とする。

- (1) 積 xyz が奇数である確率は である。
- (2) $(x - y)(y - z) = 0$ となる確率は である。
- (3) 空間のベクトル $\vec{a} = (x, y, z)$ に対して、 \vec{a} と $\vec{p} = (2, -1, 0)$ が垂直である確率は , \vec{a} と $\vec{q} = (1, 2, 3)$ が平行である確率は である。
- (4) $\log_3 x + \log_3 y + \log_3 z$ が整数となる確率を求めなさい。