

東北大学（文系） 2020 年 第 4 問

6 枚の硬貨を同時に投げて、表がでた硬貨が s 枚、裏がでた硬貨が t 枚であったとき、ベクトル $\vec{p} = (x, y)$ を $\vec{p} = s(2, -1) + t(-1, 2)$ で定める。

- (1) $x + y$ の値を求めよ。
- (2) $\vec{p} = (0, 6)$ となる確率を求めよ。
- (3) $\vec{p}$ と $\vec{q} = (3, 1)$ のなす角が $\frac{\pi}{6}$ 以下となる確率を求めよ。