

2010年理系第2問

2 確率  $p$  で表が出るコインが2枚ある。それらを A, B とする。Xさんは表が2回出るまでコイン A を投げ続け、Yさんは表が3回出るまでコイン B を投げ続ける。次の問いに答えよ。

- (1) A の裏がちょうど  $k$  回出る確率  $a_k$  を  $p$  と  $k$  を用いて表せ。
- (2) B の裏がちょうど  $k$  回出る確率  $b_k$  を  $p$  と  $k$  を用いて表せ。
- (3) A の裏が出る回数と B の裏が出る回数の和が3である確率  $c$  を  $p$  を用いて表せ。