

5  $A$  の箱には、1, 4, 7, 8 の数字を記入したカードが 1 枚ずつ合計 4 枚、 $B$  の箱には、2, 4, 8 の数字を記入したカードが 1 枚ずつ合計 3 枚入っている。正しいさいころを投げて 1 か 6 の目が出たら  $A$  の箱からカードを無心に 1 枚取り出し、2, 3, 4, 5 のいずれかの目が出たら  $B$  の箱からカードを無心に 1 枚取り出す。この 1 枚目のカードを箱に戻さずに、もう一度さいころを投げて、前と同じように 2 枚目のカードを取り出す。このとき

- (1) 1 枚目のカードの数字が 4 または 8 である確率、
- (2) 2 枚目のカードの数字が 4 である確率

を求めよ。