

# 2021/08/27

---

制限時間: 15分

**解答過程は必要ありません。**

あたりが 2 本, はずれが 2 本の合計 4 本からなるくじがある.  $A, B, C$  の 3 人がこの順に 1 本ずつくじを引く. ただし, 引いたくじは元に戻さない.

(1)  $A, B$  の少なくとも一方があたりのくじを引く事象を  $E_{AB}$  とする.  $E_{AB}$  が起こる確率を求めよ.

(2)  $A, B, C$  の 3 人で 2 本のあたりのくじを引く事象を  $E$  とする. 事象  $E_{AB}$  が起こったときに事象  $E$  が起こる条件付き確率  $p_{AB}$  を求めよ.

(3)  $B, C$  の少なくとも一方があたりのくじを引く事象を  $E_{BC}$ ,  $A, C$  の少なくとも一方があたりのくじを引く事象を  $E_{AC}$  とする. また, 事象  $E_{BC}$  が起こったときに事象  $E$  が起こる条件付き確率を  $p_{BC}$ , 事象  $E_{AC}$  が起こったときに事象  $E$  が起こる条件付き確率を  $p_{AC}$  とする.  $p_{AB}, p_{BC}, p_{AC}$  の大小を比較せよ.