

<入試トライアル 問題>

数学②

形状が同一の赤色の箱が6個、白色の箱が4個ある。赤色の箱には当たりくじが3本、はずれくじが7本入っている。白色の箱には当たりくじが4本、はずれくじが8本入っている。このとき、以下の問に答えなさい。

- (1) さいころを投げて1の目または2の目が出たときは赤色の箱、3～6の目が出たときは白色の箱を選び、選んだ箱から3本のくじをひく。このとき、3本ともはずれとなる確率を求めなさい。
- (2) (1)の条件で、少なくとも1本は当たりが出る確率を求めなさい。
- (3) 赤色、白色合せて10個、全ての箱を黒く塗りつぶして外見上区別できなくし、無作為に配置する。その中から箱を1つ選び、その中のくじを3本ひくとき、3本ともはずれである確率を求めなさい。
- (4) (3)の条件で、ちょうど2本の当たりくじをひく確率を求めなさい。