

4 袋の中に、赤玉3個と白玉2個の合計5個の玉が入っている。この袋の中から同時に2個の玉を取り出すとき、次の(1)、(2)の問いに答えなさい。ただし、袋から玉を取り出すとき、どの玉が取り出されることも同様に確からしいものとする。

(1) 玉の取り出し方は全部で何通りあるか、求めなさい。

[]

(2) 取り出した2個の玉が、ともに赤玉である確率を求めなさい。

[]

★5 袋の中に、赤玉が3個、白玉が2個、黒玉が1個入っている。この袋から玉を1個取り出し、袋にもどしてから、もう1回玉を取り出す。このとき、2個とも同じ色の玉が出る確率を求めなさい。ただし、袋から玉を取り出すとき、どの玉が取り出されることも同様に確からしいものとする。

[]

6 一方の面が白色、もう一方の面が黒色の円盤状のこまが10枚と1から10まで順に並べられた数がある。この10枚のこまを、1から5までの数の下には白色の面を上にして1枚ずつ置き、6から10までの数の下には黒色の面を上にして1枚ずつ置く。図は、10枚のこまの置き方を示したものである。

このとき、次の(1)、(2)の問いに答えなさい。



(1) 白色の面が上になっているこまが表す数は、符号が正で絶対値がこまの上にかかれた数とする。また、黒色の面が上になっているこまが表す数は、符号が負で絶対値がこまの上にかかれた数とする。

10枚のこまのうち、3枚選んだとき、3枚のこまが表す数の積が最小となる数を求めなさい。

[]

(2) 1から6までの目がある1つのさいころを2回投げ、1回目に出る目の数が a ならば、左から a 枚のこまを裏返し、2回目に出る目の数が b ならば、右から b 枚のこまを裏返す。

このとき、次のア、イの問いに答えなさい。ただし、さいころを投げるとき、1から6までのどの目が出ることも同様に確からしいものとする。

ア 5の下のこまの上の面が白色になる確率を求めなさい。

[]

★イ 白色の面が上になるこまが3枚以下になる確率を求めなさい。

[]