

## 場合の数まとめ

目標時間 7分

NO.3

名前

/5

1, 0, 1, 5, 7 の4枚のカードの中から3枚を選んで  
3けたの整数をつくるとき、3の倍数は何通りできますか。

(共立女子第二)

2 A, B 2個のさいころを同時に投げます。さいころAの目を  
分母、さいころBの目を分子とする分数が帯分数になおせる  
目の出方は何通りありますか。

(京華)

3 赤、青、白のズボンと赤、青、白のTシャツと、赤、青、白の  
帽子があります。このとき次の問いに答えなさい。

(啓明学園)

① ズボンは白にしました。Tシャツと帽子の組み合わせは全部で  
何種類できますか。

② ズボン、Tシャツ、帽子の色がすべて違う色になるように組み  
合わせます。全部で何種類できますか。

答え

1 各位の数の和が3の倍数になればよい。  
 ( 0 , 1 , 5 ) ( 0 , 5 , 7 ) の2通りの並べ替え

5	1	0	1	5	0	1	0	5	5	0	1
7	5	0	5	7	0	7	0	5	5	0	7

の8通り 8通り

2 分子 > 分母 で整数にならない目の出かたの組み合わせは  
 ( 6 , 5 ) ( 6 , 4 ) ( 5 , 4 ) ( 5 , 3 )  
 ( 5 , 2 ) ( 4 , 3 ) ( 3 , 2 )  
 の7通り

7通り

3 ① 3種類 × 3種類 = 9種類 9種類

② ズボン、Tシャツ、帽子の色が異なる組み合わせは

( 赤	青	白 )	( 赤	白	青 )
( 青	赤	白 )	( 青	白	赤 )
( 白	赤	青 )	( 白	青	赤 )

の6種類 6種類