

小5

中学受験 算数

ふつう

こたえ

名前

場合の数

____ 月 ____ 日

1 並び方・代表2人・3けたの整数・コインの組み合わせ 基本

次の問いに答えなさい。

- (1) 10円玉が3枚、100円玉が2枚あります。これらの中から何枚か使って払える金額は、何通りありますか(1枚も使わない場合は数えません)。

$$(3 + 1) \times (2 + 1) - 1 = 11 \quad \text{答え 11通り}$$

- (2) 0、3、4、5の4枚の数字カードから3枚を選んで3けたの整数をつくります。何通りできますか。

$$3 \times 3 \times 2 = 18 \quad \text{答え 18通り}$$

2 道順・偶数と5の倍数の個数・ぬり分け・円形に並ぶ 標準

次の問いに答えなさい。

- (1) 4個の部屋が一行に並んでいます。5色の絵の具を使って、となり合う部屋が同じ色にならないように、それぞれの部屋をぬります。同じ色を何度使ってもよいとき、ぬり方は何通りありますか。

$$5 \times 4 \times 4 \times 4 = 320 \quad \text{答え 320通り}$$

- (2) 右または下にだけ進める道があります。スタート地点から、右へ5、下へ4進んだところがゴールです。スタート地点から右へ1、下へ1進んだ交差点は通行止めで通れません。ゴールまでの道順は何通りありますか。

$$(9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5) \div (5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1) = 126 \quad (2) \div (1) = 2 \quad (7 \times 6 \times 5 \times 4) \div (4 \times 3 \times 2 \times 1) = 35 \quad 2 \times 35 = 70 \quad 126 - 70 = 56 \quad \text{答え 56通り}$$

できた / 4問