

小5

中学受験 算数

はってん

こたえ

名前

場合の数

____ 月 ____ 日

1 同じものを含む並べ方・和が○になる組 発展

次の問いに答えなさい。

- (1) 1から9までの9この数の中から、ちがう3つの数を選んで、その和が 21 になるようにします。何通りの選び方がありますか。

$$4 + 8 + 9 = 21 \quad \text{答え 3通り}((4, 8, 9)、(5, 7, 9)、(6, 7, 8))$$

- (2) 2、7、7、8 の4枚の数字カードを並べて4けたの整数をつくります。並べ方は何通りありますか。

$$(4 \times 3 \times 2 \times 1) \div (2 \times 1) = 12 \quad \text{答え 12通り}$$

2 階段の上り方・条件付きのカード並べ 発展

次の問いに答えなさい。

- (1) 1から 4 までの数字カードを1列に並べます。となり合う2つの数の差が、どこも 2 以上になるようにします。並べ方は何通りありますか。

$$\text{答え 2通り}(2413、3142)$$

- (2) 7 段の階段を、1回に1段、2段、または3段のいずれかで上ります。上り方は何通りありますか。

$$1 + 1 + 0 = 2 \quad 2 + 1 + 1 = 4 \quad 4 + 2 + 1 = 7 \quad 7 + 4 + 2 = 13 \quad 13 + 7 + 4 = 24 \quad 24 + 13 + 7 = 44 \quad \text{答え 44通り}$$

できた / 4問