

小5

中学受験 算数

はってん

こたえ

名前

数列

____ 月 ____ 日

1 群数列の和・分数の群数列で何番目 発展

次の問いに答えなさい。

- (1) $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{1}{5}, \dots$ の数の列で、 $\frac{9}{11}$ は何番目ですか。

$$(10 - 1) \times 10 \div 2 = 45 \quad 45 + 9 = 54 \quad \text{答え } 54 \text{ 番目}$$

- (2) 1、2、2、3、3、3、4、4、4、4、… のように、kがk回続く数の列があります。はじめから29 番目までの数をすべてたすと、いくつになりますか。

$$(8 - 1) \times 8 \div 2 = 28 \quad 29 - 28 = 1 \quad 1 \times 1 + 2 \times 2 + 3 \times 3 + 4 \times 4 + 5 \times 5 + 6 \times 6 + 7 \times 7 \\ = 140 \quad 1 \times 8 = 8 \quad 140 + 8 = 148 \quad \text{答え } 148$$

2 数の表・等差数列の和が〇をこえる 発展

次の問いに答えなさい。

- (1) 1から順に、9 列の表に、1行目は左から右へ、2行目は右から左へ、3行目はまた左から右へ、…と、折り返しながら数を書いていきます。7 行目の 1 列目の数は何ですか。

$$(7 - 1) \times 9 = 54 \quad 54 + 1 = 55 \quad \text{答え } 55$$

- (2) 1 からはじまり 5 ずつ大きくなる数の列を、はじめから順にたしていきます。たした答えが、はじめて 393 より大きくなるのは、何番目までたしたときですか。

$$(1 + 56) \times (13 - 1) \div 2 = 342 \quad (1 + 61) \times 13 \div 2 = 403 \quad \text{答え } 13 \text{ 番目}$$

できた / 4問