

小6

中学受験 算数

はってん

こたえ

名前

約束記号

____ 月 ____ 日

1 約束が成り立つ数 発展

次の問いに答えなさい。

- (1) $a\triangle b = a \times b - a - b$ と約束します。 $a\triangle b = 49$ となる、1以上の整数 a 、 b の組は何通りありますか。

$$49 + 1 = 50 \quad 1 \times 50 = 50 \quad 2 \times 25 = 50 \quad 5 \times 10 = 50 \quad \text{答え 6通り}$$

- (2) $a\star b = a \times b - a - b$ と約束します。 $a\star b = 61$ となる、1以上の整数 a 、 b の組は何通りありますか。

$$61 + 1 = 62 \quad 1 \times 62 = 62 \quad 2 \times 31 = 62 \quad \text{答え 4通り}$$

2 数の列・約束と逆算の組み合わせ 発展

次の問いに答えなさい。

- (1) $a\triangle b = a \times 2 + b \times 3$ と約束します。 $(\square\triangle 9)\triangle 9 = 125$ となる□の値を求めなさい。

$$(125 - 9 \times 3) \div 2 = 49 \quad (49 - 9 \times 3) \div 2 = 11 \quad \text{答え 11}$$

- (2) $a\star b$ は、 a を b 倍した数の一の位の数字を表すと約束します。9 を1番目の数とし、2番目からは「前の数 $\star 3$ 」の値を次の数とします。42 番目の数はいくつですか。

$$27 \div 10 = 2 \text{ あまり } 7 \quad 21 \div 10 = 2 \text{ あまり } 1 \quad 3 \div 10 = 0 \text{ あまり } 3 \quad 9 \div 10 = 0 \text{ あまり } 9 \\ (42 - 1) \div 4 = 10 \text{ あまり } 1 \quad \text{答え 7 (4個のくり返して、あまりが1なので2番目と同じ)}$$

できた / 4問