

小6

中学受験 算数

はってん

こたえ

名前

N進法

____ 月 ____ 日

1 2種類の数字・3でわれない数の列 発展

次の問いに答えなさい。

- (1) 1、2、4、5、7、8、10、11、… のように、3でわり切れない数だけを小さい順に並べます。153 番目の数はいくつですか。

$$(153 - 1) \div 2 = 76 \quad 3 \times 76 + 1 = 229 \quad \text{答え } 229$$

- (2) 5、50、55、500、505、… のように、0と5の数字だけを使った整数を小さい順に並べます。42 番目の数はいくつですか。

$$42 \div 2 = 21 \quad 21 \div 2 = 10 \text{ あまり } 1 \quad 10 \div 2 = 5 \quad 5 \div 2 = 2 \text{ あまり } 1 \quad 2 \div 2 = 1 \quad 1 \div 2 = 0 \text{ あまり } 1 \quad \text{答え } 505050$$

2 分銅・記数法の底 発展

次の問いに答えなさい。

- (1) 1g、3g、9g、27gの分銅が1個ずつあります。天びんの一方に重さを量りたい品物を乗せ、分銅を使ってつり合わせます。21g の品物を量るには、分銅をどのように乗せればよいですか。

$$3 + 27 - 9 = 21 \quad \text{答え } \text{品物と同じ皿に9g、反対の皿に3g、27g}$$

- (2) ある数を 51 と表す記数法があり、これを10進法で表すと 36 になります。この記数法の底(何進法か)を求めなさい。

$$5 \times 6 + 1 \times 1 = 31 \quad 5 \times 7 + 1 \times 1 = 36 \quad \text{答え } 7\text{進法}(6\text{進法だと}31\text{になり}36\text{と合わないの} \\ \text{で、}7\text{進法を試す})$$

できた / 4問