

あまりの数列

No. 1

目標時間

10分

学習日 月 日

名前

/

1 5 でわると 3 あまり99までの数について 次の問いに答えなさい。

① 最も小さい整数を求めなさい。

② 小さい方から10番目の数はいくつ整数を求めなさい。

③ 99までで、このような数は全部で何個ありますか。

また、このような整数をすべて加えた和を求めなさい。

2 4 で割ると 3 あまり、5 で割ると 4 あまり数があります。

これについて、次の問いに答えなさい。

① 最も小さい数を求めなさい。

② 1番目から10番目の数をならべると、その和はいくらになりますか。

解答

① 5 でわると 3 あまる数は
 3 , 8 , 13 , 18 , 23 , 28 , 33
 最も小さい数は 3

② 数列の式より
 $3 + 5 \times (10 - 1) = 48$

③ 数列の式より
 $3 + 5 \times (\square - 1) = 99$ とすると
 $5 \times (\square - 1) = 96$
 $\square - 1 = 19.2$
 $\square = 20.2$

よって全部で 20 個

最も大きい数は 20 番目の数
 $3 + 5 \times (20 - 1) = 98$
 和は $(3 + 98) \times 20 \div 2 = \underline{1010}$

2

① 4 でわると 3 あまる数は
 3 , 7 , 11 , 15 , 19 , 23 , 27 , 31 , 35 , 39
 5 でわると 4 あまる数は
 4 , 9 , 14 , 19 , 24 , 29 , 34 , 39 , 44 , 49
 最も小さい数は 19

② ★次の数は 4 と 5 の最小公倍数 20 飛びで現れる
 10 番目の数は
 $19 + 20 \times (10 - 1) = \underline{199}$
 $(19 + 199) \times 10 \div 2 = \underline{1090}$