

あまりの数列

No. 1

目標時間

10分

学習日 月 日

名前

/

1 6 でわると 5 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12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 1 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 6 でわると 5 あまる数は  
 5 , 11 , 17 , 23 , 29 , 35 , 41 . . . .  
 最も小さい数は 5

② 数列の式より  
 $5 + 6 \times (12 - 1) = 71$

③ 数列の式より  
 $5 + 6 \times (\square - 1) = 99$  とすると  
 $6 \times (\square - 1) = 94$   
 $\square - 1 = 15.666 \dots$   
 $\square = 16.666 \dots$

よって全部で 16 個

最も大きい数は 16 番目の数  
 $5 + 6 \times (16 - 1) = 95$   
 和は  $(5 + 95) \times 16 \div 2 = \underline{800}$

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 1 あまる数は  
 1 , 6 , 11 , 16 , 21 , 26 , 31 , 36 , 41 , 46  
 最も小さい数は 11

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  
 $11 + 20 \times (10 - 1) = \underline{191}$   
 $(11 + 191) \times 10 \div 2 = \underline{1010}$