

【中1 数学 | 規則性】

$\frac{1}{7}$  を小数で表すと 0.1428571428571428... という小数になる。この小数について考えるとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 一番左の1から数えて5回目に1が出てくるのは、一番左の1から数えて何番目か答えなさい。
- (2) 一番左の1から数えて  $n$  回目に1が出てくるのは、一番左から数えて何番目か  $n$  を使って表しなさい。
- (3) 小数点を取り一番左の0から順に、  
 $0 + 1 + 4 + 2 + 8 + 5 + 7 + 1 + 4 + 2 + 8 + 5 + 7 + 1 + \dots$   
 と足していくとき、はじめて500を超えるのは、一番左の0から数えて何番目か答えなさい。

0.142857|142857|1428 ...  
 (6個)

(1)  $6 \times \frac{4}{5-1} + 1 = 25$

(2)  $6 \times (n-1) + 1 + 1 = 6n - 4$  (一番左の0の分)

(3)  $1 + 4 + 2 + 8 + 5 + 7 = 27$

$500 = 27 \times \frac{18}{6} + 14$

486 (6個の数字のグループ数)

$486 + 1 + 4 + 2 + 8 = 493$  (501)

$6 \times 18 + 1 + 4 = 113$

113番目

YouTubeチャンネルも見てね▶ 『ふじわら塾長』で検索!!

