

規則性のまとめ9

目標時間	8分
------	----

学習日 月 日

名前

/

- 1 次のように、整数を1段目から順に並べていきます

1段目	
2段目	2 , 3
3段目	4 , 5 , 6
4段目	7 , 8 , 9 , 10
.....	

このとき、次の問いに答えなさい。

- ① 8段目に並ぶ整数の中で、いちばん大きい数はいくつですか。
② 50は何段目に並びますか。

- 2 次のように、数字をある決まりにしたがって並べました。

1, 1, 2, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 4, 1, 2, 3, 4, 5,

このとき、次の問いに答えなさい。

- ① はじめから数えて、40番目の数字はいくつですか。
② 3回目の6があらわれるのは、はじめから数えて何番目ですか。

答え

1

- ① 各段の最後の数は、その段までの個数の合計

$$\begin{array}{l} \text{8段目までの個数} \\ = \quad \underline{\quad 36 \quad} \end{array}$$

- ② 各段の最後の数を調べる

$$\begin{array}{l} \text{9段目まで} \\ = \quad 36 + 9 = 45 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{10段目まで} \\ = \quad 45 + 10 = 55 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 45 < 50 < 55 \text{ なので} \\ = \quad \underline{10 \text{ 段目}} \end{array}$$

2

- ① $1 | 1,2 | 1,2,3 | 1,2,3,4 | 1,2,3,4,5 | \dots$

1個、2個、3個、4個……のグループに分けられる

グループの個数の合計を調べる

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 = 36$$

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = 45$$

$36 < 40 < 45$ なので、40番目は9番目のグループ

$$40 - 36 = 4 \rightarrow \begin{array}{l} \text{9番目のグループの4番目} \\ = \quad \underline{4} \end{array}$$

- ② 1回目の6 6番目のグループの最後

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21 \quad 21\text{番目}$$

2回目の6 7番目のグループの6番目

$$21 + 6 = 27 \quad 27\text{番目}$$

3回目の6 8番目のグループの6番目

$$21 + 7 + 6 = 34 \quad 34\text{番目}$$