

偏差値 50~55 近辺の問題-8 [規則性(1)]

右の表は、1 から順に整数を並べたもので、15 は3 段目の5 列目にあります。これについて、次の問いに答えなさい。

				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
...	...	...				

- (1) 18 段目の6 列目の数はいくつですか。
- (2) 170 は何段目の何列目にありますか。
- (3) ある段に並んでいる7 個の数を加えたところ、和が1764 になりました。この7 個の数が並んでいるのは何段目ですか。

(1)

(6 列目)

(1 段目) ... 2
9
16
...
(18 段目) ... ○

初項が2、公差が7の等差数列。

$$2 + 7 \times \text{間の数}$$

↓

$$2 + 7 \times (18 - 1) = 2 + 7 \times 17 = 121$$

121

(2)

25 段

1 段

23 段

1 段

25 段目

641

170 - 3 = 167

167 ÷ 7 = 23 余り 6

25 段目の6 列目

(3)

平均はまん中の数になります。
まん中の数は $1764 \div 7 = 252$

1 段

2 段

7

14

21

28

...

252

7 + 7 × 間の数 = 252

7 × 間の数 = 252 - 7 = 245

間の数 = 245 ÷ 7 = 35

段の数 = 35 + 1 = 36

はじめの1 段をたして

36 + 1 = 37

37 段