

算数オンライン塾 10月28日の問題 解説

- (1) (4, 5) を求めるにあたって一番左側が平方数になるので、 $(1, 5) = 25$
 $(2, 5) = 24$ 、 $(3, 5) = 23$ 、 $(4, 5) = 22$

(答え) 22

- (2) $i \times u$ は下の表になります。

5	10	15	20	15	
4	8	12	16	20	
3	6	9	12	15	
2	4	6	8	10	
1	2	3	4	5	

アの方が小さいのは黄色く印をつけた数で、この数は3、7、13、21 と差が2ずつ増えていく数列になっているから、その先は31、43となります。

25	24	23	22	21	
16	15	14	13	20	
9	8	7	12	19	
4	3	6	11	18	
1	2	5	10	17	

(答え) 3, 7, 13, 21, 31, 43

- (3) この数列の n 番目の数はその前の数との差が $2 \times n$ になっているので、
 $3 + (4 + 2 \times n) \times (n - 1) \div 2$ と表すことができます。

$$n = 40 \text{ のとき、 } 3 + 84 \times 39 \div 2 = 1641$$

$$n = 45 \text{ のとき、 } 3 + 94 \times 44 \div 2 = 2071$$

$$n = 44 \text{ のとき、 } 3 + 92 \times 43 \div 2 = 1981 \text{ より } 2017 \text{ より小さい数は } 44 \text{ コ}$$

(答え) 44 コ