

算数オンライン塾 1月 27 日の問題解説

(1)

1周目 6 個 2周目 $6+12=18$ 個 3周目 $6+12+18=36$ 個

4周目 $6+12+18+24=60$ 個

10周は $6 \times 11 \times 10 \div 2 = 330$ 真ん中の白を加えて 331 個

(答え) 331 個

(2)

$6 \times (1+n) \times n \div 2 = 1000$ とすると

$(1+n) \times n = 333\frac{1}{3}$ ですから 2つの連続する整数の積が 333 以下となるように考えます。

$17 \times 18 = 306$

$18 \times 19 = 342$

ですから $n=17$ ですから 17周

(答え) 17周

(3) $3 \times (1+n) \times n + 1$ が $m \times m$ になればよいので

$6 \rightarrow 7, 18 \rightarrow 19, 36 \rightarrow 37, 60 \rightarrow 61, 90 \rightarrow 91, 126 \rightarrow 127, 168 \rightarrow 169$ でこれが 13×13 ですから $n=7$

(答え) 7