

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 $6+12$ 個 = 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