

## 算数オンライン塾 9月10日の問題 解説

(1)

1、1、2、3、5、8、13、21、34、55

(答え) 129

(2)

1、1、2、3、5、8、13、21、34、55、89、144と4、8、12番目に3の倍数が出てきます。

$30 \div 4 = 7 \cdots 2$ より7個

(答え) 7個

(3) XYがともに3の倍数は成り立ちません。

Xが3で割ったとき割り切れる数で、Yが3で割って1余る数だとすると、3でわったときの余りで数列を表せば0、1、1、2、0、2、2、1、0、1、1、 $\cdots$ となり、4個に1個3の倍数がきます。このことを $(X, Y) = (0, 1)$ とすればOです。

$(X, Y) = (0, 1)$ とすれば

0、1、1、2、0、2、2、1、0、1、1、2、0、 $\cdots$ となりOです。

$(X, Y) = (0, 2)$ とすれば

0、2、2、1、0、1、1、2、0、2、2、1、0 $\cdots$ となりOです。

$(X, Y) = (1, 0)$ とすれば

1、0、1、1、2、0、2、2、1、0、1、1、2、 $\cdots$ となりOです。

$(X, Y) = (1, 1)$ とすれば

1、1、2、0、2、2、1、0、1、1、2、0、 $\cdots$ となりOです。

$(X, Y) = (1, 2)$ とすれば

1、2、0、2、2、1、0、1、1、2、0、2、2、 $\cdots$ となりOです。

$(X, Y) = (2, 0)$ とすれば、

2、0、2、2、1、0、1、1、2、0、2、2、1、 $\cdots$ となりOです。

$(X, Y) = (2, 1)$ とすれば、

2、1、0、1、1、2、0、2、2、1、0、1、1、 $\cdots$ となりOです。

$(X, Y) = (2, 2)$ とすれば、

2、2、1、0、1、1、2、0、2、2、1、0、1、 $\cdots$ となりOです。

以上からXは4から9、XはYより小さいので以下が答えになります。

(答え)

(4, 5) (4, 6) (4, 7) (4, 8) (4, 9)

(5, 6) (5, 7) (5, 8) (5, 9)

(6, 7) (6, 8)

(7, 8) (7, 9)

(8, 9)