

## 66 約数・倍数

200 の正の約数は  アイ  個あり，その総和は  ウエオ  である。

## 67 最大公約数・最小公倍数(1)

3 つの整数 24, 60, 150 の最大公約数は  ア  , 最小公倍数は  イウエ  である。

## 68 互いに素

$1 \leq n \leq 600$  を満たす整数  $n$  のうちで，30 と互いに素であるものは  アイウ  個ある。

## 69 最大公約数・最小公倍数(2)

2 つの正の整数  $x, y$  は，和が 48, 最大公約数が 6 であるとする。このような  $x, y$  の組  $(x, y)$  は全部で  ア  組あり， $|x-y|$  の最小値は  イウ  である。

## 70 整数の剰余

$n$  は 100 以下の正の整数で， $n$  を 4 で割ると 1 余り， $n^2$  を 5 で割ると 1 余る。このような整数  $n$  は全部で  アイ  個あり， $n$  の最大値は  ウエ  である。

## 71 1 次不定方程式

等式  $3x-7y=1$  ……① を満たす自然数  $x, y$  の組のうち， $x$  が最小である組は

$$(x, y) = (\text{  ア  }, \text{  イ  })$$

である。これを用いて，①を満たすすべての自然数  $x, y$  の組を求めると

$$(x, y) = (\text{  ウ  }t + \text{  ア  }, \text{  エ  }t + \text{  イ  }) \quad (t \text{ は } 0 \text{ 以上の整数})$$

である。