

問1 次のように、 $x$  と  $y$  についての2つの二元一次方程式

$$\boxed{\text{ア}}x + \boxed{\text{イ}}y = 10 \cdots \cdots \text{①}$$

$$\boxed{\text{ア}}x - \boxed{\text{イ}}y = 2 \cdots \cdots \text{②}$$

があります。

この2つの方程式  $\boxed{\text{ア}}$  には、1, 3, 5 のいずれか1つの数を当てはめ、 $\boxed{\text{イ}}$  には、2, 4, 6 のいずれか1つの数を当てはめます。

次の(1), (2)に答えなさい。

(1) ①, ②の方程式を組にして、連立方程式をつくります。この連立方程式をみたす  $x, y$  の値がともに整数となるのは、 $\boxed{\text{ア}}$ ,  $\boxed{\text{イ}}$  にそれぞれどのような数を当てはめたときですか、その数の組を4つ求めなさい。

(2) ①, ②のグラフをかき、①, ②のグラフと  $y$  軸によって囲まれてできる三角形をつくります。この三角形の面積が最小となる値を、次のように求めるとき、 $\boxed{\text{ウ}}$  ~  $\boxed{\text{オ}}$  に当てはまる数を、それぞれ書きなさい。

(解答)

①のグラフと  $y$  軸との交点を A, ②のグラフと  $y$  軸との交点を B とし、①, ②のグラフと  $y$  軸によって囲まれてできる三角形の底辺を AB とすると、辺 AB の長さが最小となるときの値は  $\boxed{\text{ウ}}$  である。  
また、三角形の高さは、①のグラフと②のグラフの交点の  $x$  座標であるから、三角形の高さが最小となるのは  $x$  座標が  $\boxed{\text{エ}}$  のときである。  
よって、①, ②のグラフと  $y$  軸によって囲まれてできる三角形の面積が最小となる値は  $\boxed{\text{オ}}$  である。

[北海道]