

数と式の基本問題(数学 I)

- (1) $6x^2 - 5xy + y^2$ を因数分解すると $(\boxed{\text{ア}}x - y)(\boxed{\text{イ}}x - y)$ で $6x^2 - 5xy + y^2 - 8x + 2y - 8$ を因数分解すると $(\boxed{\text{ウ}}x - y + \boxed{\text{エ}})(\boxed{\text{オ}}x - y - \boxed{\text{カ}})$ である。ただし, $\boxed{\text{ア}} < \boxed{\text{イ}}$ とする。
- (2) $\left| \frac{1 - \sqrt{3}}{2 + \sqrt{3}} \right| = \boxed{\text{キ}} \sqrt{\boxed{\text{ク}}} - \boxed{\text{ケ}}$, また, $|x - 3| = 5$ を解くと $x = \boxed{\text{コサ}}$, $\boxed{\text{シ}}$
- (3) 連立不等式 $\begin{cases} 2x + 9 > 3x - 2 \\ -3(x - 5) < 6x + 24 \end{cases}$ を解くと $\boxed{\text{スセ}} < x < \boxed{\text{ソタ}}$ である。
- (4) 「 $a > 0$ または $b > 0$ 」の否定は $\boxed{\text{チ}}$ である。 $\boxed{\text{チ}}$ に当てはまるものを次の①～③のうちから一つ選べ。
- ① $a > 0$ かつ $b > 0$ ② $a \leq 0$ または $b \leq 0$ ③ $a \leq 0$ かつ $b \leq 0$