

$$\begin{aligned}
 (1) \quad & \frac{3a-b}{4} - \frac{a-2b}{6} \\
 &= \frac{9a-3b-2a+4b}{12} \\
 &= \frac{7a+b}{12}
 \end{aligned}$$

$$(2) \quad \begin{cases} x-16y+10 = -8y \rightarrow x = 8y-10 \\ 5x-14 = -8y \end{cases}$$

代入法で  $5(8y-10)-14 = -8y$

$$40y - 50 - 14 = -8y$$

$$48y = 64$$

$$y = \frac{4}{3}$$

$$x = \frac{32}{3} - \frac{30}{3}$$

$$x = \frac{2}{3}$$

A.  $x = \frac{2}{3}, y = \frac{4}{3}$

$$(3) \quad x^2 - y^2$$

$$= (x+y)(x-y)$$

$$= \{(\sqrt{15}+\sqrt{5}) + (\sqrt{15}-\sqrt{5})\} \{(\sqrt{15}+\sqrt{5}) - (\sqrt{15}-\sqrt{5})\}$$

$$= 2\sqrt{15} \times 2\sqrt{5}$$

$$= \underline{20\sqrt{3}}$$

$$(4) \quad ax+by=1 \rightarrow y = -\frac{a}{b}x + \frac{1}{b}$$

グラフが右上がり  $\rightarrow$  傾きが正  $\Rightarrow -\frac{a}{b} > 0$

y軸と原点より上で交わる  $\rightarrow$  切片が正  $\Rightarrow \frac{1}{b} > 0 \Rightarrow \underline{b > 0}$

$-\frac{a}{b} > 0$  で  $b > 0$  ということは  $a < 0$

したがって ウ が正しい。