

2015年医学部第5問

5 a, b は整数とする ($ab \neq 0$). $\frac{2}{a} + \frac{3}{b} = 1$ を満たす (a, b) は, 何組あるか.

両辺に ab をかけて,

$$2b + 3a = ab$$

$$\therefore (a-2)(b-3) = 6$$

$ab \neq 0$ に気をつけると, $\leftarrow (a, b) = (0, 0)$ は不適

$$(a, b) = (8, 4), (5, 5), (4, 6), (3, 9), (1, -3), (-1, 1), (-4, 2)$$

$\therefore 7$ 組