

2012年第18問

教理
石井

18 2直線: $4x + 3y - 14 = 0$, $x - 3y - 11 = 0$ の交点を通り, 直線: $x - y + 4 = 0$ と直交する直線を $ax + y - b = 0$ (a, b は実数) とする. $(a + b)$ の値を求めよ.

$$\begin{cases} 4x + 3y - 14 = 0 \\ x - 3y - 11 = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 5 \\ y = -2 \end{cases}$$

$$\therefore ax + y - b = 0 \text{ 上. } y = -(x - 5) - 2 \quad \therefore y = -x + 3$$

$$x + y - 3 = 0$$

$$\therefore a = 1, b = 3$$

$$\underline{a + b = 4}$$