

2011年3科型第21問



21 ベクトル  $\vec{a} = (4, -1)$ ,  $\vec{b} = (1, 3)$ ,  $\vec{c} = (-10, 9)$  に対し

$$\vec{c} = s\vec{a} + t\vec{b}$$

となる実数  $s, t$  の値は  $s = \overset{-3}{\square}$ ,  $t = \overset{2}{\square}$  である.

$$(-10, 9) = s(4, -1) + t(1, 3)$$

$$= (4s + t, -s + 3t)$$

$$\therefore \begin{cases} 4s + t = -10 & \dots \textcircled{1} \\ -s + 3t = 9 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 3 - \textcircled{2} \text{ より } 13s = -39 \quad \therefore \underline{s = -3} //$$

$$\text{このとき } \textcircled{1} \text{ より } \underline{t = 2} //$$