

2011年3科型第2問



2 二次方程式 $4x^2 - 4mx - 3m^2 = 0$ が $x = -1$ を解に持つとき、定数 m の値は、

$$m = \overset{-\frac{2}{3}}{\boxed{*}}, \overset{2}{\boxed{**}}$$

である。ただし、 $\boxed{*} < \boxed{**}$ とする。

$x = -1$ を方程式に代入して。

$$4 + 4m - 3m^2 = 0$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 1 \end{array} \times \begin{array}{r} +2 \\ -2 \end{array}$$

$$\therefore 3m^2 - 4m - 4 = 0$$

$$(3m+2)(m-2) = 0$$

$$\therefore m = \underline{\underline{-\frac{2}{3}, 2}}$$