

| A 2 次方程式 |

n を負でない整数としたとき、2次方程式 $x^2 + (2n - 3)x + n^2 - 2n = 0$ が実数解をもつための条件は、 $n = \boxed{\quad}$ である。 [玉川大]

実数解をもつには

判別式 $D \geq 0$ $\therefore n \geq 0$ の自然数とする。

$$(2n-3)^2 - 4(n^2 - 2n) \geq 0$$

$$4n^2 - 12n + 9 - 4n^2 + 8n \geq 0$$

$$-4n \geq -9$$

$$n \leq \frac{9}{4}$$

$n \geq 0$ の自然数であるから

あてはまる n は 1, 2

$$\therefore \underline{n=1, 2}$$