

silci 9

等式 $(1 + \sqrt{3})x + (2 + \sqrt{3})y = -1$ を満たす有理数 x, y の値を求めよ。 [徳島文理大]

与式より

$$x + \sqrt{3}x + 2y + \sqrt{3}y + 1 = 0$$

$$x + 2y + 1 + (x + y)\sqrt{3} = 0$$

∴ x, y を満たす x, y は連立方程式

$$\begin{cases} x + 2y + 1 = 0 \\ x + y = 0 \end{cases} \text{ の解}$$

$$x = -y$$

$$-y + 2y + 1 = 0$$

$$y = -1$$

$$x = 1$$

$$\therefore \underline{x=1, y=-1}$$