

2017年 前期 B 第3問


 数理  
石井

3 次の方程式を解け。ただし、 $a$  は定数とする。

$$ax^2 + (a+3)x + 3 = 0$$

$a = 0$  のとき、方程式は、 $3x + 3 = 0 \quad \therefore x = -1$

$a \neq 0$  のとき、

$$\begin{array}{r} a \quad 3 \\ | \quad | \\ \times \\ | \quad | \end{array}$$

$$(ax+3)(x+1) = 0$$

$$\therefore x = -\frac{3}{a}, -1$$

以上より、

$$\begin{cases} a = 0 \text{ のとき、} & x = -1 \\ a = 3 \text{ のとき、} & x = -1 \text{ (重解)} \\ a \neq 0, 3 \text{ のとき、} & x = -\frac{3}{a}, -1 \end{cases}$$