

2016年 第2問

2 次の方程式を解け。

$$|x-3| = -4x$$

(i)  $x \geq 3$  における解を求める。 $x-3 \geq 0$  であるから、方程式は、

$$x-3 = -4x$$

となる。

$$\text{よって、} 5x = 3 \text{ より、} x = \frac{3}{5}$$

これは、 $x \geq 3$  をみたさず不適(ii)  $x < 3$  における解を求める $x-3 < 0$  より、方程式は、

$$-x+3 = -4x$$

となる

$$\text{よって、} 3x = -3 \text{ より } x = -1$$

これは  $x < 3$  をみたす(i), (ii) より、 $x = -1$  //

参考

