

Q.(基礎問題精講 1A 演習 47(2)(i)(iii) P81)

$x^2 - ax - 6a > 0$  を計算した後の符号が  $a < 0$  や  $0 < a$  によって変わるのはなぜですか？

A.

不等式ではなく方程式として解くと、

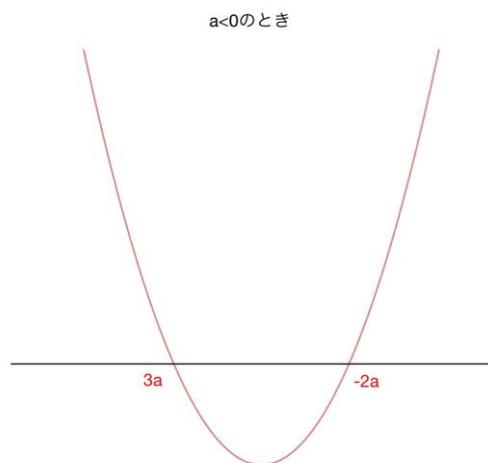
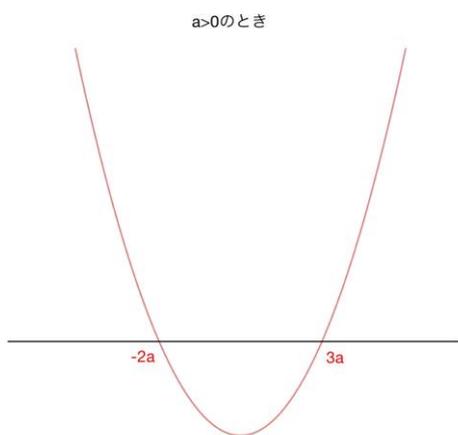
$$x^2 - ax - 6a = 0$$

$$\Leftrightarrow (x - 3a)(x + 2a) = 0$$

$$\Leftrightarrow x = 3a, -2a$$

となりますが、 $a$  が全ての実数をとるとき、 $3a, -2a$  の大小関係を判断することができません。

しかし、 $a > 0$  という制限があれば、 $3a > -2a$



また  $a < 0$  という制限があれば、 $-2a > 3a$  と解の大小関係を判断できます。

そこで  $a$  の値について (i) ~ (iii) の場合分けを行い、大小関係を確定することで解の不等号を決めることができます。