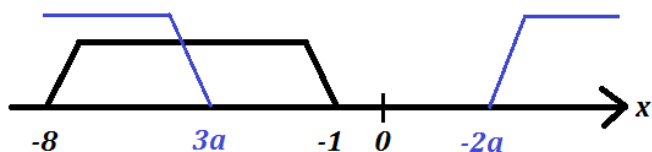


467 数 1A 基礎問題精講 P81.演習 47(2)(i)

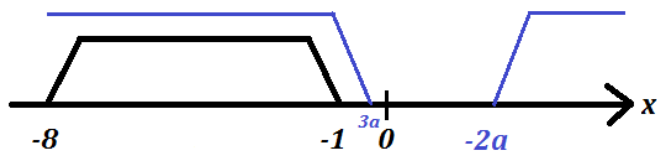
Q. $3a \geq -1$  以外にも  $-8 < x < -1$  の範囲なら  $a$  が  $-2$  から  $-3$  の間にあるときでも成り立つのではないのですか。

A.結論から言えば、 $-3 < a < -2$  のときは成り立ちません。以下は解説を行っていますので確認してみてください。

まず、与式を  $x^2 - ax - 6a^2 > 0 \Leftrightarrow (x - 3a)(x + 2a) > 0$  と変形する部分は問題ないと思います。 $a < 0$  より  $3a < -2a$  となるので、不等式は  $x < 3a, -2a < x$  となります。これが(1)の解  $-8 < x < -1$  を含む必要があります。



上の数直線より、 $-2a$  は共通部分を持つことはありませんが、 $3a$  が  $-1$  以上であれば  $-8 < x < -1$  を含むことが出来ます。図示すると下のようになります。



よって  $-1 \leq 3a < 0 \Leftrightarrow -\frac{1}{3} \leq a < 0$  となります。