

Q. (理解しやすい数学 2B p304 発展例題 221)

解説 14 行目(iii)の場合分け  $a \leq 3 + \sqrt{33}/6$  でイコールを含んでいますが、 $a = -3 + \sqrt{33}/6$ 、 $a = 3 + \sqrt{33}/6$  の時で最大値の数値を出すことが出来るのに場合分けしていないのは何故でしょうか？数 I A 基礎問題精講 p62 例題 35(2)のような二次関数の最大を求める時(本問では最小値となっていますが)はそのような考えを使います。

A.

場合分けについては下記のいずれでも正解となります。

• 解答のように  $a \leq (3 + \sqrt{33})/6$  と  $a > (3 + \sqrt{33})/6$  でわかる

•  $a < (3 + \sqrt{33})/6$  と  $a \geq (3 + \sqrt{33})/6$  でわかる

(等号をどちらにつけても OK)

$a = (3 + \sqrt{33})/6$  のときの最大値の数値を出す必要はありません(むしろ解答に書くのは不適切です。)

理由として、例えば  $a = 0, a = 1$  など、 $(3 + \sqrt{33})/6$  以外の値のときでも最大値は数値としてでます。 $(3 + \sqrt{33})/6$  は場合分けのために必要な値であって、そのときだけ最大値を数値で記載するのは不自然になります。