

Q. (数 2B 標準問題精講 P60 標問 25 )

数 1A 標問 27(2)のように  $f(0) \cdot f(1) \leq 0$  を利用する解答でも大丈夫ですか？

A. 解答の中で利用することはできますが、それだけだと答えとして不足しています。

$f(0) \cdot f(1) \leq 0$  の条件が表しているのは一つの実数解を持つパターンのみです。問題では少なくとも一つの解と書かれているので、実数解が 2 つの場合も考えなくてはなりません。

解答における場合分け i と iii が実数解 1 つもつとき、ii が実数解を 2 つ（または重解で一つ持つとき）となっています。  $f(0) \cdot f(1) \leq 0$  という条件で i iii の二つの場合分けを考えたことになるのでこの条件は利用できるとよいでしょう。

場合分け ii に相当する部分は基本的な「軸・端点・判別式」の 3 つセットを考える必要があります。これらの条件を忘れないようにしましょう。