

Q. (基礎問題精講 I A P62 例題 35 (1))

解答の(II)で、最大値を4にしてはダメでしょうか？

A.

(ii)  $0 \leq a \leq 2$  のとき

y の最大値は  $x=a$  のときの  $a^2$  です。

$a^2$  について調べたとき、 $a^2$  の最大値は  $a=2$  のときの4となりますが、

「 $0 \leq a \leq 2$  のとき」と場合分けしている以上、この範囲のどこに  $a$  があっても  $y$  が最大値になるようなものを答えなければなりません。

たとえば、 $a=1$  も (ii) に場合分けされますが、このときの  $y$  の最大値は  $1^2 = 1$  となります。

つまり、 $a$  の値によって最大値は変動します。そのため  $a^2$  のままで答える必要があります。

問題で問われているのは、**y の最大値**であることに注意してください。