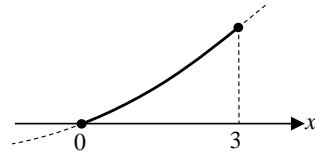


1986年東大文[1]

$$f(x) = 2x^2 - 4ax + a + a^2 = 2(x-a)^2 - a^2 + a$$

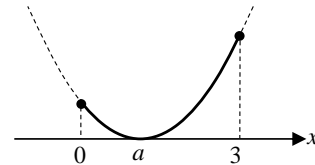
$a \leq 0$ のとき $f(x)$ は $x=0$ のとき最小。

$$f(0) = a^2 + a = 0 \quad a(a+1) = 0 \quad \therefore a = 0, -1$$



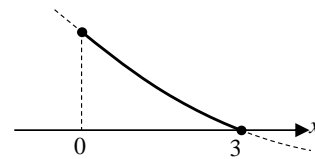
$0 < a < 3$ のとき $f(x)$ は $x=a$ のとき最小。

$$f(a) = -a^2 + a = 0 \quad a(a-1) = 0 \quad \therefore a = 1$$



$3 \leq a$ のとき $f(x)$ は $x=3$ のとき最小。

$$f(3) = a^2 - 11a + 18 = 0 \quad (a-2)(a-9) = 0 \quad \therefore a = 9$$



以上により $\therefore a = -1, 0, 1, 9 \dots$ (答)