

練習 2 1

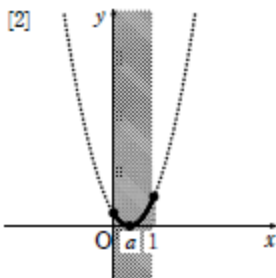
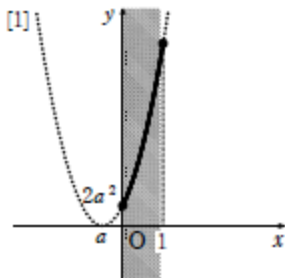
この関数の式を変形すると $y=2(x-a)^2$ ($0 \leq x \leq 1$)

[1] $a < 0$ のとき

この関数のグラフは図 [1] の実線部分である。
よって、 $x=0$ で最小値 $2a^2$ をとる。

[2] $0 \leq a \leq 1$ のとき

この関数のグラフは図 [2] の実線部分である。
よって、 $x=a$ で最小値 0 をとる。



[3] $1 < a$ のとき

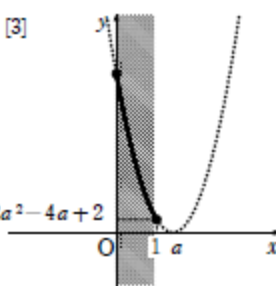
この関数のグラフは図 [3] の実線部分である。

よって、

$x=1$ で最小値

$$2a^2 - 4a + 2$$

をとる。



答 $a < 0$ のとき

$x=0$ で最小値 $2a^2$

$0 \leq a \leq 1$ のとき $x=a$ で最小値 0

$1 < a$ のとき $x=1$ で最小値 $2a^2 - 4a + 2$