



数学II

第6章 微分法と積分法

関数の最大・最小



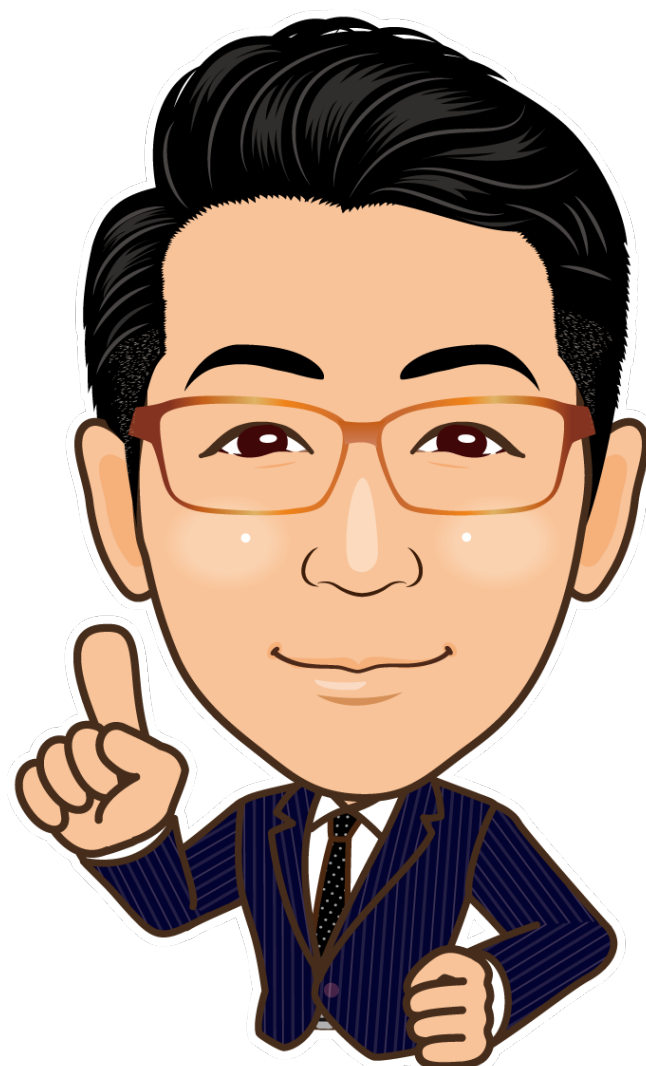
$$(ex) \quad y = -x^3 + 3x^2 \quad (-1 \leq x \leq 4)$$

の最大値と最小値

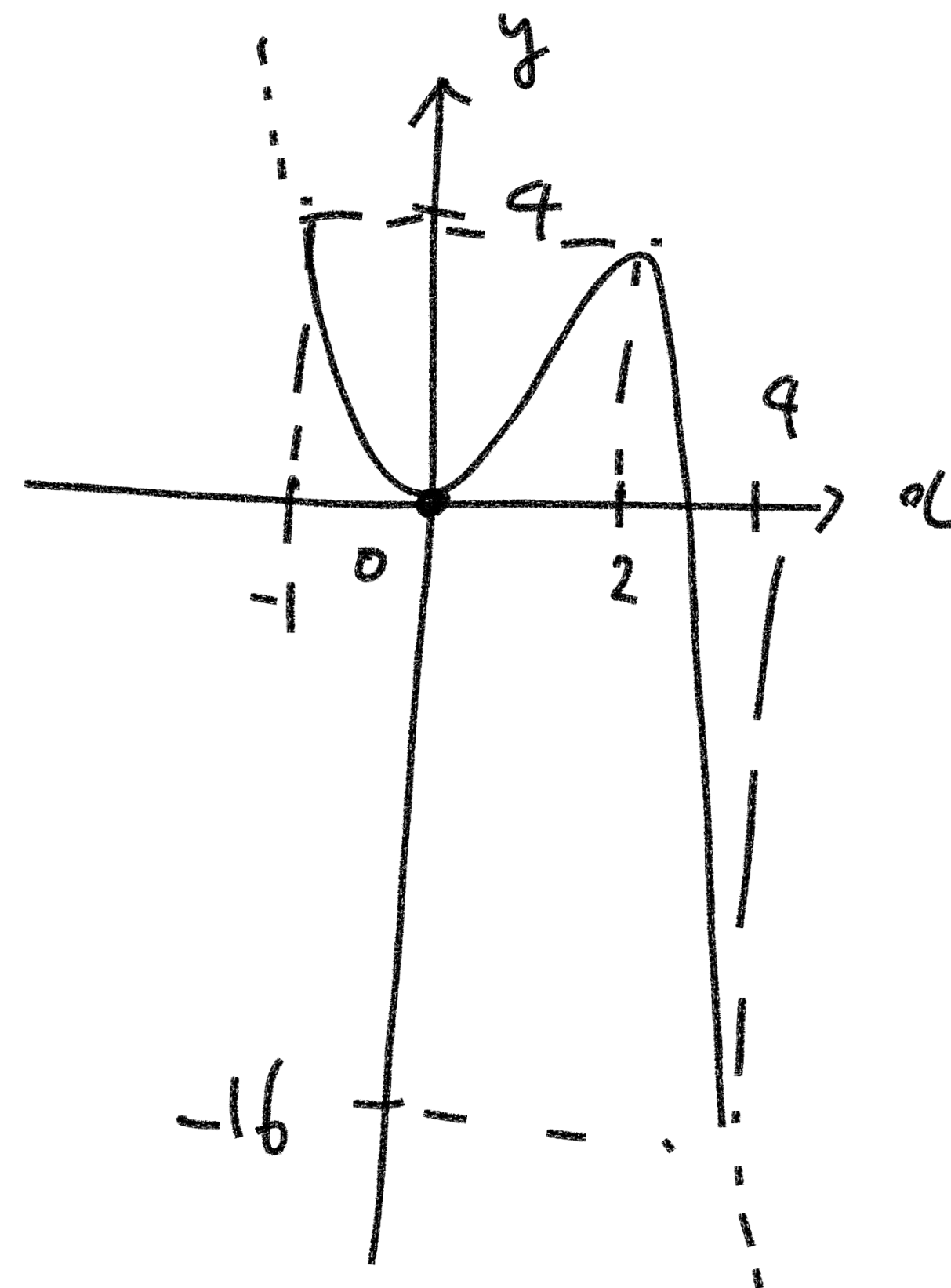
$$y' = -3x^2 + 6x$$

$$= -3x(x-2)$$

$$y' = 0 \text{ の } x \text{ は } x = 0, 2$$



x	-1	...	0	...	2	...	4
y'		-	0	+	0	-	
y	4	\searrow	0	\nearrow	4	\searrow	-16



$x = -1, 2$ で最大値 4

$x = 4$ で最小値 -16