

2/cam/5

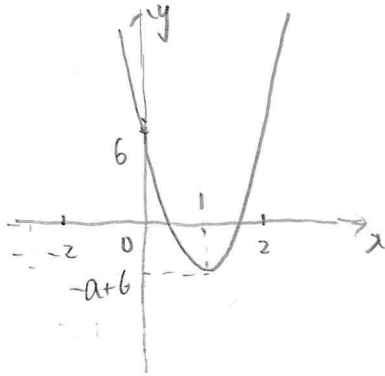
修正

2次関数 $y = ax^2 - 2ax + 6$ ($-2 \leq x \leq 2$) のグラフについて、定義域内での最小値が -2 であるとき、 a の値を求めよ。

$$y = a(x^2 - 2x) + 6$$

$$y = a(x-1)^2 - a + 6$$

i) $a > 0$ のとき



$x=1$ のとき最小値 $-a+6$

と対する

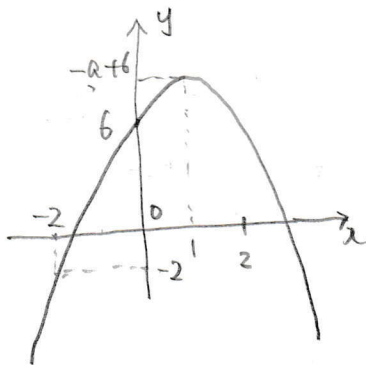
$$-a+6 = -2 \text{ とすると}$$

$$-a = -8$$

$$a = 8$$

これは $a > 0$ を満たす

ii) $a < 0$ のとき



$x=-2$ のとき最小値と対する

$$a(-2)^2 - 2a(-2) + 6 = -2 \text{ とすると}$$

$$4a + 4a + 6 = -2$$

$$8a = -8$$

$$a = -1$$

これは $a < 0$ を満たす

$$a > 0 \text{ のとき } a = 8$$

$$a < 0 \text{ のとき } a = -1$$