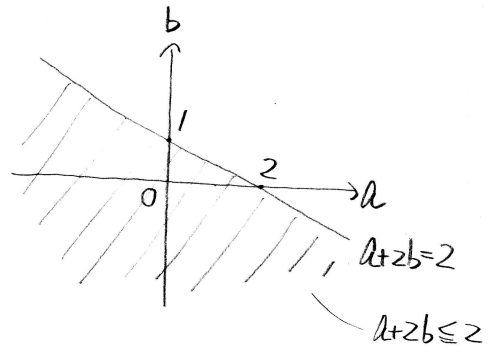


$$f(x) = (x + \frac{a}{2})^2 - \frac{a^2}{4} + b$$

$$-\frac{a}{2} \leq 0, a \geq 0 \text{ のとき } m = f(0) = b$$

$$0 \leq -\frac{a}{2} \leq 1, -2 \leq a \leq 0 \text{ のとき } m = f(-\frac{a}{2}) = -\frac{a^2}{4} + b$$

$$-\frac{a}{2} \geq 1, a \leq -2 \text{ のとき } m = f(1) = a + b + 1$$



aを固定して考える

a ≥ 0 のとき

$$b = -\frac{1}{2}a + 1 \text{ のとき } m \text{ は最大値 } -\frac{1}{2}a + 1 \text{ をとる}$$

-2 ≤ a ≤ 0 のとき

$$b = -\frac{1}{2}a + 1 \text{ のとき } m \text{ は最大値 } -\frac{a^2}{4} - \frac{a}{2} + 1 \text{ をとる}$$

a ≤ -2 のとき

$$b = -\frac{1}{2}a + 1 \text{ のとき } m \text{ は最大値 } \frac{a}{2} + 2 \text{ をとる}$$

よって a ≥ 0 のとき a = 0, b = 1 のとき m は最大値 1 をとる

-2 ≤ a ≤ 0 のとき  $-\frac{1}{4}a^2 - \frac{1}{2}a + 1 = -\frac{1}{4}(a^2 + 2a + 1) + \frac{5}{4} = -\frac{1}{4}(a+1)^2 + \frac{5}{4} \leq \frac{5}{4}$  となり a = -1, b = 3/2 のとき m は最大値 5/4 をとる

a ≤ -2 のとき a = -2, b = 2 のとき m は最大値 1 をとる

以上より a = -1, b = 3/2