



数学II

第6章 微分法と積分法

関数の微分②



(ex)

次の条件と可なり満たす2次関数 $f(x)$

$$f'(0) = 3, \quad f'(1) = -1, \quad f(2) = -2$$

$$f(x) = ax^2 + bx + c \quad a \neq 0$$

$$f'(x) = 2ax + b$$



$$f'(0) = 3 \quad \text{より}$$

$$b = 3$$

$$f'(1) = -1 \quad \text{より}$$

$$2a + b = -1$$

$$2a = -4$$

$$a = -2$$

$$f(2) = -2 \quad \text{より}$$

$$4a + 2b + c = -2$$

$$c = 0$$

$$\underline{\underline{f(x) = -2x^2 + 3x}}$$