



**問題1** 次の不定積分を求めよ。

(1)  $\int 5x^2 dx$

(2)  $\int (3 - 6x) dx$

(3)  $\int (6x^2 - 8x + 1) dx$

**問題2** 不定積分  $\int (6x^2 - 6x - 3) dx + \int (-3x^2 + 4x - 1) dx$  を求めよ。**問題3** 次の不定積分を求めよ。

(1)  $\int x(x + 5) dx$

(2)  $\int (2x + 3)^2 dx$

(3)  $\int (3x + 2)(3x - 2) dx$

(4)  $\int (2x - 1)(4x + 3) dx$

**問題4** 次の条件を満たす関数  $f(x)$  を求めよ。

(1)  $f'(x) = 5x - 2, \quad f(0) = -2$

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