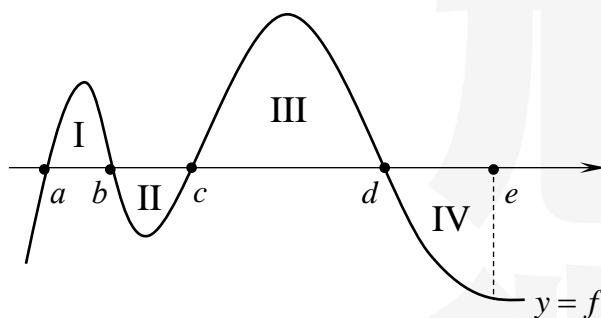


第五章 積分(前篇)

- 如果可以回到那天 我希望能+C

重點一 定積分直觀觀念

1. 給定一個函數 $y = f(x)$ ，我們用 _____ 表示此函數在 $[a, b]$ 上與 x 軸所圍成的**有向面積**。



(1) $\int_a^e f(x)dx =$ _____

(2) $\int_b^d f(x)dx =$ _____

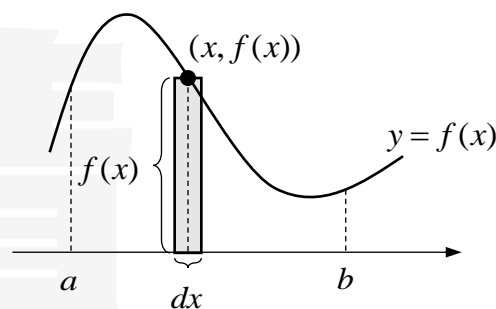
(3) II = _____

(4) I + IV = _____

2. $\int_a^b f(x)dx$ 稱為 $f(x)$ 在 $[a, b]$ 上的 _____

3. 定積分符號直觀看法：

$$\int_a^b f(x)dx$$

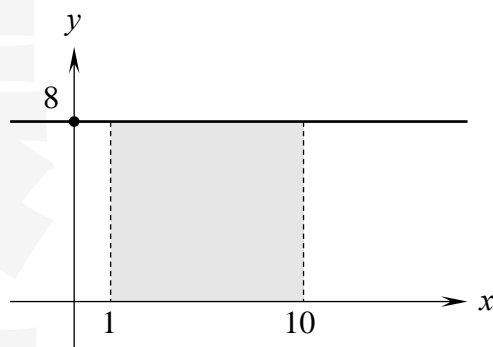


4. 可微必連續，**連續必可積**！

例題 1.

$$\int_1^{10} 8dx = ?$$

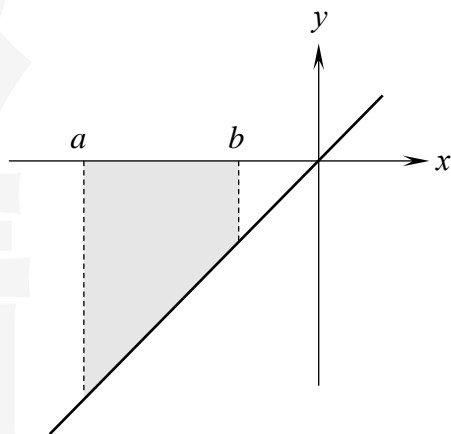
解



例題 2.

$$\int_a^b xdx = ? \quad (a < b \leq 0)$$

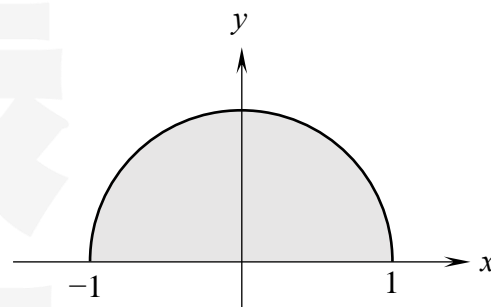
解



例題 3.

$$\int_{-1}^1 \sqrt{1-x^2} dx = ?$$

解



例題 4.

$$\int_0^{2\pi} \cos x dx = ?$$

解

