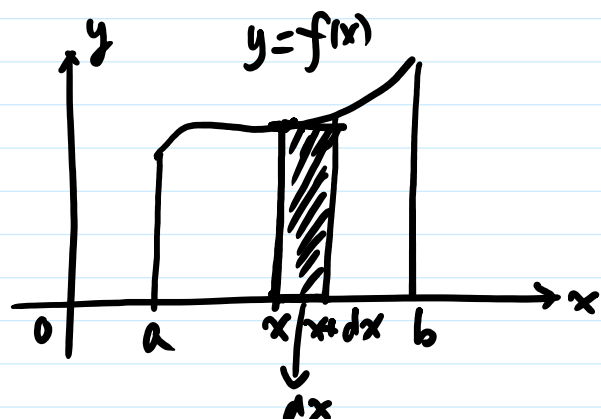


## 第6章 定积分的应用

§1. 元素法

$$\int_a^b f(x) dx = \lim_{\lambda \rightarrow 0} \sum_{i=1}^n f(\xi_i) \Delta x_i$$



$$A = \sum_{i=1}^n \Delta A_i$$

步骤:

(1) 确定物理量  $U$  定义在某区间  $[a, b]$ ;(2)  $U = \sum \Delta U$ ,  $\Delta U$  为分量;(3)  $\Delta U \approx f(x) dx$ (4)  $U = \sum \Delta U = \int_a^b f(x) dx$