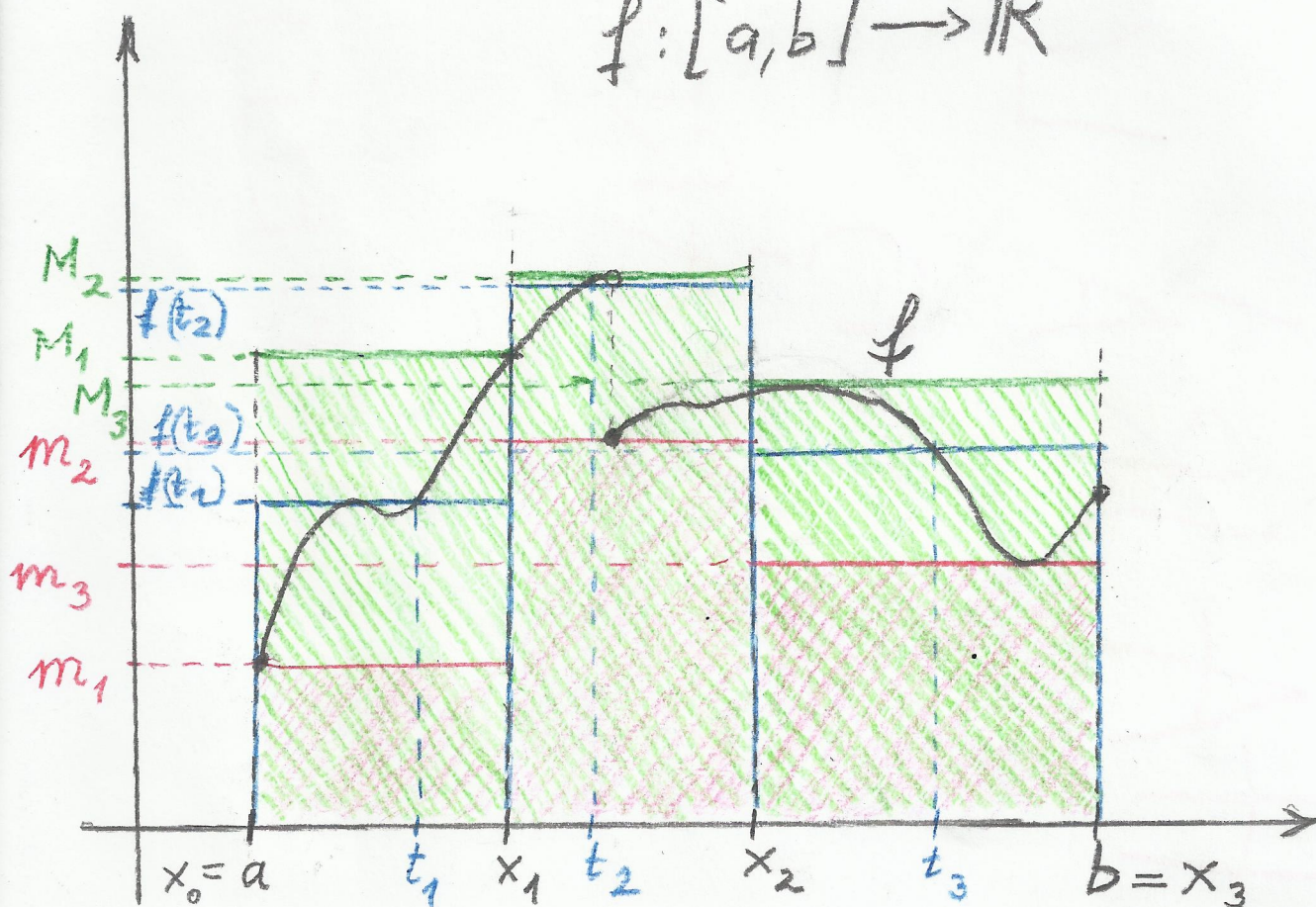


Az alsó és felső integrálközelítő

összegek grafikus szemléltetése

(kiegészítve egy közbeeső integrálközelítő összeggel)

$$f: [a, b] \rightarrow \mathbb{R}$$



$$a = x_0 < x_1 < x_2 < x_3 = b$$

$$P = \{x_0, x_1, x_2, x_3\}, \quad \gamma = (t_1, t_2, t_3)$$

$$s(f, P) = m_1 \cdot (x_1 - x_0) + m_2 \cdot (x_2 - x_1) + m_3 \cdot (x_3 - x_2)$$

$$S(f, P) = M_1 \cdot (x_1 - x_0) + M_2 \cdot (x_2 - x_1) + M_3 \cdot (x_3 - x_2)$$

$$\sigma(f, P, \gamma) = f(t_1) \cdot (x_1 - x_0) + f(t_2) \cdot (x_2 - x_1) + f(t_3) \cdot (x_3 - x_2)$$

$$m_j \leq f(t_j) \leq M_j \quad (j=1, 2, 3) \Rightarrow s(f, P) \leq \sigma(f, P, \gamma) \leq S(f, P)$$