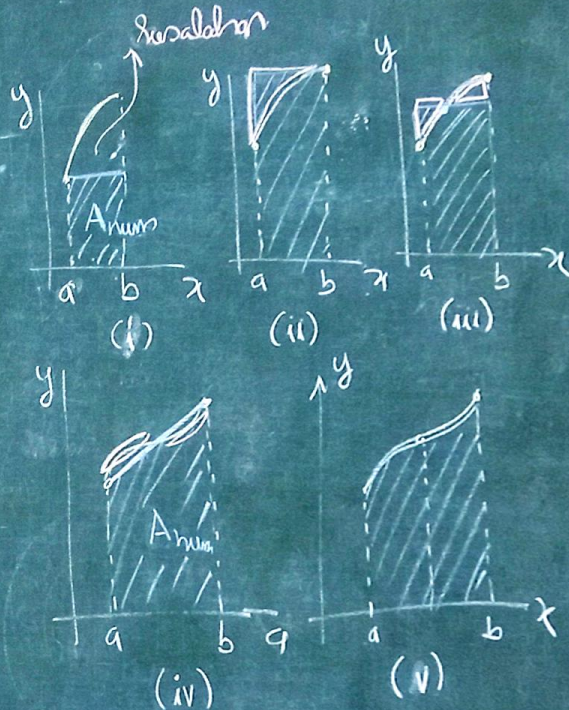


Mendekati luas di bawah kurva dengan fungsi yang mudah diintegrasikan, merupakan salah satu cara untuk melakukan integrasi secara numerik. Yang umumnya digunakan adalah fungsi konstan,

linear dan kuadrat.



Gambar 5. Beberapa pendekatan untuk menghitung luas di bawah kurva.

Gambar 5 memberikan beberapa pendekatan fungsi untuk menghitung luas di bawah kurva:

- | | |
|-------------------------|------------------|
| (i) titik kea / awal | } fungsi konstan |
| (ii) titik kean / akhir | |
| (iii) titik tengah | |
| (iv) trapesium | } fungsi linear |
| (v) Simpson | } fungsi kuadrat |

Secara umum luas di bawah kurva untuk $a \leq x \leq b$ dapat dituliskan menjadi

$$A = \int_a^b f(x) dx \approx \frac{\Delta x}{N} \left[C_L f(a) + C_M f\left(\frac{a+b}{2}\right) + C_R f(b) \right] \quad (16)$$