

## Metoda trapezov

Pri tej metodi namesto ploščin pravokotnikov na posameznih pod intervalih vzamemo ploščine trapezov, ki nastanejo, če loke krivulje  $f(x)$  v vsakem pod intervalu nadomestimo z ustreznimi tetivami krivulje.

Približno vrednost integrala lahko izrazimo z vsoto:

$$\int_a^b f(x) dx = \frac{b-a}{n} \left[ \frac{f(x_0) + f(x_1)}{2} + \frac{f(x_1) + f(x_2)}{2} + \dots + \frac{f(x_{n-1}) + f(x_n)}{2} \right] =$$
$$= \frac{b-a}{2n} [f(x_0) + 2(f(x_1) + f(x_2) + \dots + f(x_{n-1})) + f(x_n)]$$

Ta metoda daje boljše približke od metode pravokotnikov, seveda je tudi pri tej metodi stopnja natančnosti odvisna od števila pod intervalov  $n$ .