

Osobine odredjenog integrala :

1. $\int_a^a f(x) dx = 0.$

2. $\int_a^b f(x) dx = - \int_b^a f(x) dx$, odredjeni integral mijenja znak ako mu se obrnu (zamijene) granice integracije.

Neka je k konstanta, realan broj $\neq 0$, a $f(x) = f$, $g(x) = g$, $h(x) = h$ integrabilne funkcije za $x \in \llbracket a, b \rrbracket$, tj. $a \leq x \leq b$, onda su integrabilne i funkcije : kf , $f+g+h$ i važe osobine :

3. $\int_a^b (k \cdot f) dx = k \cdot \int_a^b f \cdot dx$

4. $\int_a^b (f \pm g \pm h) dx = \int_a^b f dx \pm \int_a^b g dx \pm \int_a^b h dx$

5. $\left| \int_a^b f dx \right| \leq \int_a^b |f| dx .$

Ako je tačka (broj) $c \in \llbracket a, b \rrbracket$, takva da je $a < c < b$, tada važi osobina :

6. $\int_a^b f dx = \int_a^c f dx + \int_c^b f dx$, jer imaju dva podintervala $\llbracket a, c \rrbracket$ i $\llbracket c, b \rrbracket$.

7. Ako je $f(x) \geq 0$, za $a \leq x \leq b$, onda je $\int_a^b f dx \geq 0$.

8. Ako je $f(x) \leq 0$, za $a \leq x \leq b$, onda je $\int_a^b f dx \leq 0$.

9. Ako je $f(x) \geq g(x)$, za $x \in [a, b]$, $a < b$, tada je $\int_a^b f dx \geq \int_a^b g dx$.

10. Ako je funkcija $f(x)$ integrabilna u intervalu $[-a, +a]$ simetričnom prema koordinatnom početku i ako je parna, tj. $f(-x) = f(x)$, tada je $\int_{-a}^{+a} f \cdot dx = 2 \cdot \int_0^a f dx$; a ako je funkcija f neparna, tj. $f(-x) = -f(x)$, tada je $\int_{-a}^{+a} f dx = 0$.