

Regole di integrazione

• Integrazione per parti

Siano f e g due funzioni integrabili su $[a, b]$ e siano F e G due loro funzioni integrali. Allora

$$\int_a^b f(t) \cdot G(t) dt = \left| F(x) \cdot G(x) \right|_a^b - \int_a^b F(t) \cdot g(t) dt$$

• Integrazione per sostituzione

Sia f continua in $[a, b]$, sia g continua con derivata continua in $[g(a), g(b)]$. Allora

$$\int_a^b f(g(x)) \cdot g'(x) dx = \int_{g(a)}^{g(b)} f(u) du$$