

DEFINIZIONE DI INTEGRALE

Poniamo $I^+ = \inf_p S_n$ e $I^- = \sup_p s_n$ rispettivamente l'estremo inferiore delle somme superiori e l'estremo superiore delle somme inferiori, al variare della partizione dell'intervallo $[a;b]$.

Se risulta

$$I^+ = I^-$$

si dice che la funzione f (che continuiamo a supporre continua e non negativa) è *integrabile* secondo Riemann in $[a;b]$, e si indica il comune valore $I^+ = I^-$ con

$$\int_a^b f(x)dx,$$

detto *integrale definito* della funzione f tra gli estremi a e b .