

7. Stamfunktion og integral

Gør rede for begrebet stamfunktion og for sammenhængen mellem areal og stamfunktion.

Definition af stamfunktion (lektion 23)

Eksempel: Stamfunktion til $2x$: $x^2 + k$, hvor k er en arbitrær konstant, dvs vilkårlig konstant.

Areal og integral (lektion 23)

Tegn en tegning som den første af tegningerne i lektion 23.

Indfør $A(x)$ som det markerede areal

Bemærk $A(a) = 0$

Udbyg din tegning til at være som den sidste af tegningerne i lektion 23

Gør rede for at differentialkvotienten af $A(x)$ er lig $f(x)$

Konkluder: $A(x)$ er den stamfunktion til f , hvor funktionsværdien af a er 0

Areal af et område mellem to grafer

Det bestemte integral $\int_a^b f(x) dx$

Regneregler for bestemte integraler og eksempler

Eventuelt demonstration af anvendelse af CAS-værktøj.