

2. Differentialregning

Gør rede for begrebet differentialkvotient, gerne med udgangspunkt i din rapport.
Udled differentialkvotienten for $f(x) = x^2$.

Disposition

Definition af differentialkvotient (lektion 21 og video)

Tangent til en graf

Udled differentialkvotienten for $f(x) = x^2$.

Udled differentialkvotienten for $f(x) = ax + b$

Sig at grafen for en lineær funktion er sammenfaldende med tangenten i ethvert punkt

Differentier $f(x) = b$ ($f'(x) = 0$ i overensstemmelse med at grafen for f er vandret)

Bevis plusreglen.

Du kan eventuelt udbygge dispositionen ved at bevise minusreglen, du kan demonstrere hvordan man differentierer med CAS-værktøj eller du kan gå videre med anvendelse af differentialkvotient (lektion 22) eller du kan tale om differentiation af e^x og a^x .