Matematisk Analys: Derivator och Integraler

1. Definition av derivata: f’(x) = lim (h->0) [f(x+h) - f(x)] / h

2. Kedjeregeln: d/dx [f(g(x))] = f’(g(x)) * g’(x)

3. Fundamental sats: Integral [a,b] f(x) dx = F(b) - F(a)

Ovningsuppgift 1: Bestam derivatan av f(x) = x^3 * sin(2x).

Ovningsuppgift 2: Berakna integralen av e^(-2x) fran 0 till oandligheten.