

$$f(x) = k \cdot g(x) \Rightarrow f'(x) = k \cdot g'(x)$$

$$\frac{f(x+h) - f(x)}{h} = \frac{k \cdot g(x+h) - k \cdot g(x)}{h} =$$

bryt ut k  
↓

$$= \frac{k \cdot (g(x+h) - g(x))}{h} =$$

$$= \overset{\rightarrow k}{\underbrace{k}} \cdot \frac{\overset{\rightarrow g'(x)}{g(x+h) - g(x)}}{h} \rightarrow k \cdot g'(x) \text{ då } h \rightarrow 0$$

↑

k fram för  
bräcket