

# MVE530 Inledande matematik 3HP - LP1 2020

## Vecko-PM läsvecka 8

**Innehåll:** Implicit derivering, derivator av logaritmiska funktioner

**Avsnitt i kursboken:**

- Stewart - Kapitel 3.5-3.6

**Lärmål:**

*För att bli godkänd på kursen bör du:*

- Förstå vad som menas med implicit derivering.
- Kunna räkna ut derivatan  $\frac{dy}{dx}$  som en funktion av  $x$  och  $y$  för implicita kurvor.
- Kunna ta fram en ekvation för tangentlinjen genom en punkt på en implicit definierad kurva.
- Kunna derivera logaritmiska funktioner.
- Kunna derivatorna av de inversa trigonometriska funktionerna.

*För överbetyg krävs också:*

- Kunna härleda derivatan av logaritmiska funktioner genom implicit derivering.
- Kunna härleda derivatorna till inversa trigonometriska funktioner genom implicit derivering.

**Rekommenderade övningsuppgifter:**

**G:** Kap 3.5: 1, 3, 5, 9, 15, 23, 31, 33

Kap 3.6: 5, 9, 11, 12, 21, 33, 63, 65

**ÖB:** Kap 3.5: 16, 47

Kap 3.6: 49