

# Trigonometri

Jun 23, 2026, 1 min read

#matematik

#trigonometri

Kurs: M0065M

---

## 1. Enhetscirkeln

För en punkt  $(\cos \theta, \sin \theta)$  på enhetscirkeln:

$$\sin^2 \theta + \cos^2 \theta = 1$$

## 2. Periodicitet och symmetri

$$\sin(\theta + 2\pi) = \sin \theta, \quad \cos(-\theta) = \cos \theta, \quad \sin(-\theta) = -\sin \theta$$

## 3. Additionsformler

$$\sin(\alpha + \beta) = \sin \alpha \cos \beta + \cos \alpha \sin \beta$$

$$\cos(\alpha + \beta) = \cos \alpha \cos \beta - \sin \alpha \sin \beta$$

## 4. Dubbla vinkeln

$$\sin 2\theta = 2 \sin \theta \cos \theta, \quad \cos 2\theta = \cos^2 \theta - \sin^2 \theta$$

## Läsning

- [P.7 The Trigonometric Functions](#)

## Se även

- [Trigonometriska ekvationer](#)
- [Arcusfunktioner](#)
- [Hyperboliska funktioner](#)

## Resurser

- [3Blue1Brown: Why is pi in the sine function](#) 
-