

Elipsen

Jun 23, 2026, 1 min read

#matematik

#envariabelanalys

#kurva

#kägelsnitt

Kurs: M0065M

En ellips med halvaxlarna a och b längs x - och y -axeln ges av

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

Parametrisering

$$x = a \cos t, \quad y = b \sin t, \quad t \in [0, 2\pi)$$

Brännpunkter

Om $a \geq b$: brännpunkter i $(\pm c, 0)$ där $c = \sqrt{a^2 - b^2}$.

Definitionsegenskap: summan av avstånden från en punkt på ellipsen till de två brännpunkterna är konstant $= 2a$.

Läsning

- 8.1 Conics

Se även

- Grafer

- Parametriserade kurvor
-