

Arcusfunktioner

Jun 12, 2026, 1 min read

#matematik

#analys

#envariabelanalys

#trigonometri

Kurs: M0065M Förkunskaper: Trigonometri, Funktioner och invers

1. Idé

Arcusfunktionerna är inverserna till de trigonometriska funktionerna, definierade på intervall där originalet är strängt monotont.

2. Definitioner

$$\arcsin : [-1, 1] \rightarrow \left[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right]$$

$$\arccos : [-1, 1] \rightarrow [0, \pi]$$

$$\arctan : \mathbb{R} \rightarrow \left(-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right)$$

3. Derivator

$$(\arcsin x)' = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}, \quad (\arccos x)' = -\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}, \quad (\arctan x)' = \frac{1}{1+x^2}$$

☰ Example >

Läsning

- 3.5 The Inverse Trigonometric Functions

Se även

- Trigonometri
- Inversa funktioners derivata

Resurser

- [Wikipedia: Inverse trigonometric functions](#) 
-