

Läxa

Årskurs: 9

Ämne: Matematik

Tema: Funktioner och deras egenskaper

Uppgifter

1. Definiera vad en funktion är i egna ord. Beskriv skillnaden mellan oberoende och beroende variabel.

Svar:

2. Ge två exempel på funktioner som finns i verkliga livet, och förklara hur dessa kan representeras med grafer.

Svar:

3. Plotta grafen för den linjära funktionen $y = 2x + 3$. Identifiera lutningen och y-skärningspunkten.

Svar:

4. Gå igenom följande icke-linjära funktion: $y = x^2 - 4$. Rita grafen för denna funktion och diskutera dess karakteristika (exempelvis max- och minimivärden).

Svar:

5. Tolk graferna nedan och besvara följande frågor:

a) Vilken graf representerar en linjär funktion?

b) Vilken graf representerar en kvadratisk funktion?

Svar:

6. Tillverka en "funktionspresentation" där du väljer en linjär och en icke-linjär funktion. Rita grafer, beskriv funktionernas beteende och diskutera vad funktionerna representerar i en verklig situation (exempelvis ekonomiska frågor eller fysikaliska relationer).

Svar:

7. Vad är en funktion och vad kännetecknar en linjär funktion?

Svar:

8. Hur kan man se skillnad mellan linjära och icke-linjära funktioner på grafer? Ge en kort sammanfattning.

Svar:

Tags: [Åk. 7 - 9](#), [Matematik](#)