

Läxa

Årskurs: 9

Ämne: Matematik

Tema: Funktioner och grafiska representationer

Uppgifter

Uppgift 1: Funktioner

Definiera vad en funktion är och ge ett exempel på en funktion som du kan se i ditt dagliga liv. Beskriv hur den oberoende och beroende variabeln relaterar till varandra i detta exempel.

Svar:

Uppgift 2: Linjära funktioner

Plotta grafen för den linjära funktionen $y = -3x + 1$. Använd minst två punkter för att rita grafen och specificera lutningen och skärpunkten.

Svar:

Uppgift 3: Icke-linjära funktioner

Ge ett exempel på en icke-linjär funktion och förklara dess grafiska representation. Rita grafen för $y = x^2$ och identifiera eventuella skärpunkter och viktiga egenskaper.

Svar:

Uppgift 4: Tolkning av grafer

Välj en graf av en linjär eller icke-linjär funktion från en bok, tidning eller onlinekälla. Tolk grafen och förklara vad de olika delarna visar, som lutning, skärpunkter och eventuella trender.

Svar:

Uppgift 5: Aktivitet

I par, skapa en "funktionen affisch". Välj en linjär och en icke-linjär funktion. Rita grafer för båda funktionerna och skriv korta texter om vad de representerar i verkliga livet. Var noga med att inkludera t.ex. situationer där dessa funktioner kan användas.

Svar:

Exit-ticket

Svara på följande frågor:

- Vad är en funktion?

Svar:

- Vad kännetecknar en linjär funktion?

Svar:

- Hur plotterar man en graf för en funktion?

Svar:

- Vad kan en graf berätta om en funktion?

Svar: