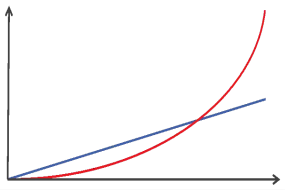
Kahoot!

Exponentiële en lineaire groei



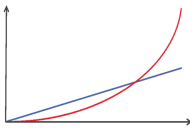
0 plays • 0 players

A private kahoot

Questions (12)

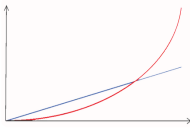
1 - Slide

Exponentiële en lineaire groei



2 - Quiz

In volgende figuur, wat voor model geeft de blauwe grafiek weer?



- Een lineair model ✓
- Een exponentieel model ✗

3 - True or false

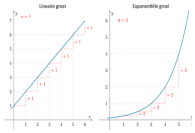
Een grootheid groeit lineair als ze voor elke tijdseenheid met eenzelfde hoeveelheid wordt vermenigvuldigd.

30 sec

- True ✗
- False ✓

4 - Slide

Definitie lineaire en exponentiële groei



Een grootheid groeit **lineair** als ze voor elke tijdseenheid met **eenzelfde hoeveelheid** toe- of afneemt (= **groeisnelheid**). Een grootheid groeit **exponentieel** als ze voor elke tijdseenheid met eenzelfde factor wordt **vermenigvuldigd** (= **groeifactor**).

5 - Quiz

Het functievoorschrift van een reële functie met lineaire groei met beginwaarde b en groeisnelheid a ($a \neq 0$) is

30 sec

- $f(t) = b \cdot t + a$ ✗
- $f(t) = a \cdot b^t$ ✗
- $f(t) = b \cdot a^t$ ✗
- $f(t) = a \cdot t + b$ ✓

6 - Quiz

Het functievoorschrift van een reële functie met exponentiële groei met beginwaarde b en groeifactor a ($a > 0, a \neq 1$) is

30 sec

- $f(t) = b \cdot t + a$ ✗
- $f(t) = a \cdot b^t$ ✗
- $f(t) = b \cdot a^t$ ✓
- $f(t) = a \cdot t + b$ ✗

7 - Quiz

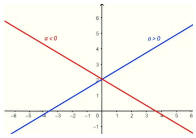
Een lineaire groeifunctie met groeisnelheid a ...

30 sec

- stijgt als $a > 0$, daalt als $a < 0$ ✓
- stijgt als $a > 1$, daalt als $a < 1$ ✗
- stijgt als $a < 0$, daalt als $a > 0$ ✗
- stijgt als $a < 1$, daalt als $a > 1$ ✗

8 - Slide

Lineaire groei: stijgen en dalen



9 - Quiz

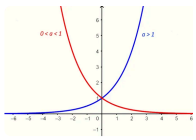
Een exponentiële groeifunctie met groeifactor a ...

30 sec

- stijgt als $a > 0$, daalt als $a < 0$ ✗
- stijgt als $a > 1$, daalt als $0 < a < 1$ ✓
- stijgt als $a < 0$, daalt als $a > 0$ ✗
- stijgt als $0 < a < 1$, daalt als $a > 1$ ✗

10 - Slide

Exponentiële groei: stijgen en dalen



11 - Quiz

Als een grootheid groeit volgens het lineair model $f(t) = -4 \cdot t + 6,$ wat is dan de waarde op tijdstip $t = 2$?

60 sec

- -6 ✗
- -4 ✗
- -2 ✓
- 2 ✗

12 - Quiz

Als een grootheid groeit volgens het exponentieel model $f(t) = 10 \cdot 2^t,$ wat is dan de waarde op $t = 0$?

60 sec

- 0 ✗
- 5 ✗
- 10 ✓
- 20 ✗

Resource credits