

Lineare Funktionen Aufgabe 102

Birken wachsen 1,6 m pro Jahr.

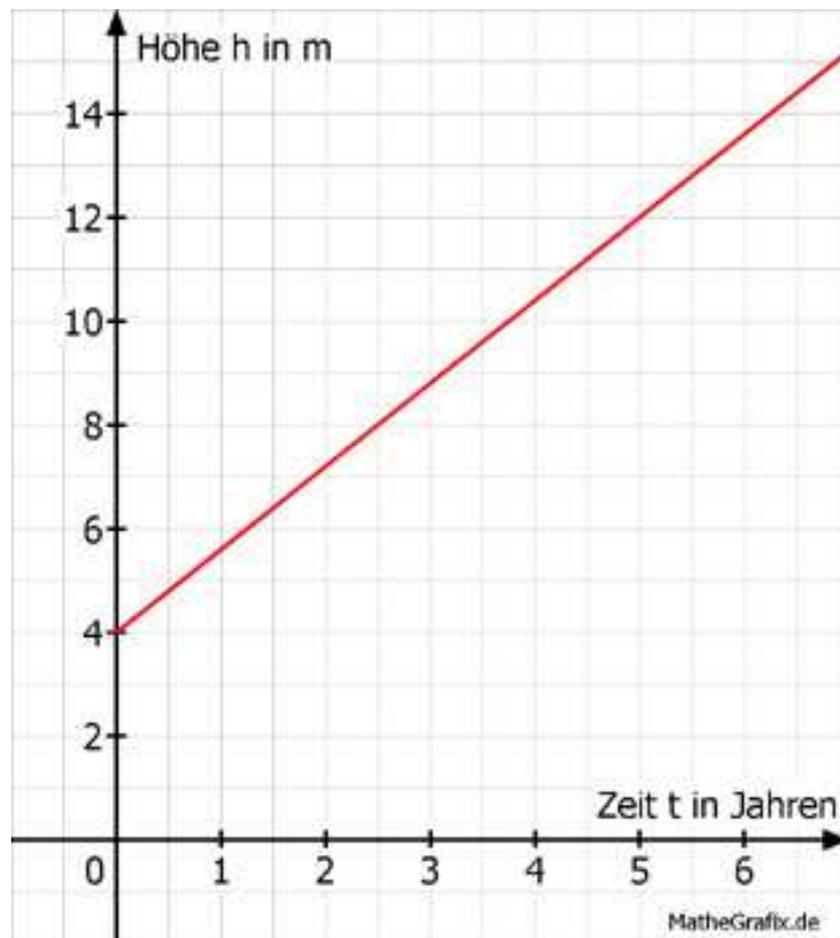
a) 2008 ist eine 4 m hohe Birke gepflanzt worden. In welchem Jahr ist sie 14 m hoch?

b) Wie hoch ist sie nach 20 Jahren?

a)

Die Funktion der Höhe h abhängig von der Zeit t lautet:

$$h = 1,6 * t + 4$$



$$14 = 1,6 * t + 4 \quad | -4$$

$$10 = 1,6 * t \quad | :1,6$$

$$t = 6,25 \text{ Jahre} \text{ ---> } \mathbf{2014}$$

b)

$$H_{(20)} = 1,6 * 20 + 4$$

$$H_{(20)} = 36 \text{ m}$$