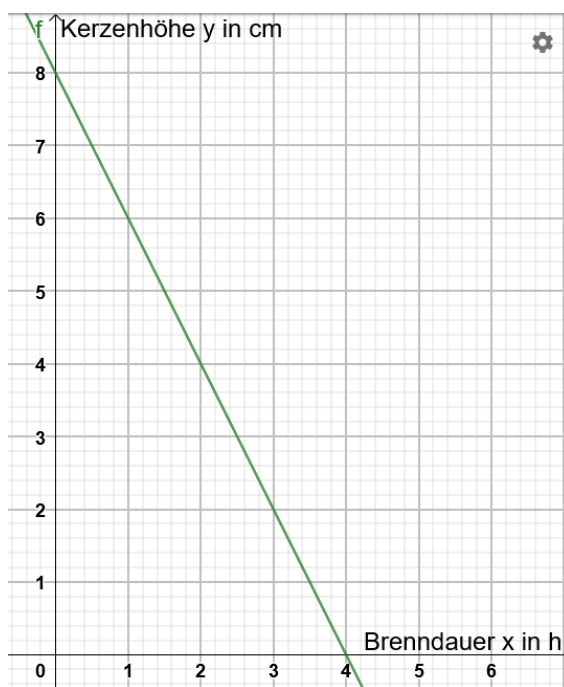


## Übung Eigenschaften Linearer Funktionen

### ① Brennende Kerze (9)

Gebe mit Hilfe des Graphen die Eigenschaften der linearen Funktion an. Fülle dazu die Tabelle aus. Ergänze im Tabellenkopf die Funktionsgleichung.



Graph  $f$  der Funktion  $f(x)$ . Eine Kerze brennt ab.

| Eigenschaften                      | $f(x) =$ |
|------------------------------------|----------|
| Anstieg $m$                        |          |
| Monotonie                          |          |
| Schnittpunkt $S_y$ mit der y-Achse |          |
| Schnittpunkt $S_x$ mit der x-Achse |          |

a) Wie hoch in cm ist die Kerze, bevor sie angezündet wurde? \_\_\_\_\_

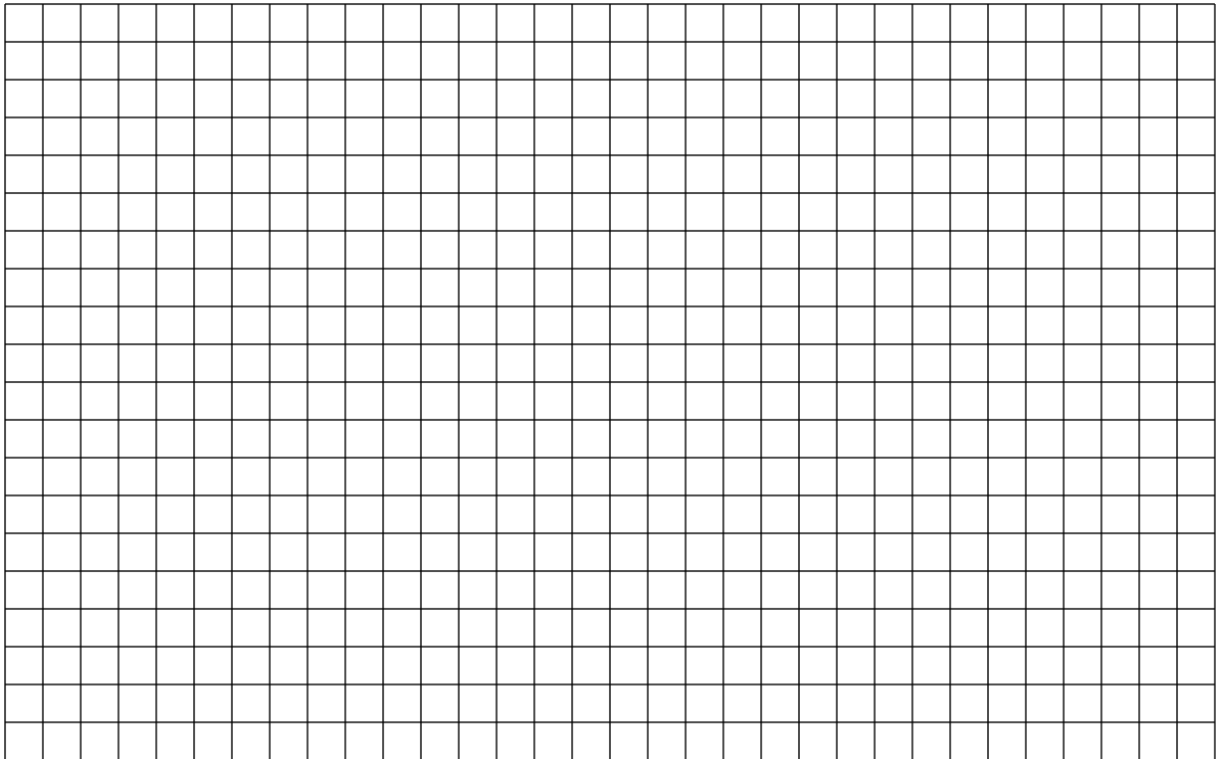
b) Um wie viel cm wird die Kerze jede Stunde kürzer? \_\_\_\_\_

c) Wie lange dauert es bis die Kerze abgebrannt ist? \_\_\_\_\_

**② Nullstellen berechnen (11)**

Berechne die Nullstellen folgender Funktionen.

a)  $f(x) = 2x - 2$       b)  $g(x) = \frac{1}{4}x + 1$       c)  $h(x) = 7x - 3$       d)  $t(x) = -3$

**③ Funktionsgleichungen ermitteln (6)**

Bestimme anhand der Graphen f, g, h die Funktionsgleichungen der linearen Funktionen.

$f(x) =$  \_\_\_\_\_

$g(x) =$  \_\_\_\_\_

$h(x) =$  \_\_\_\_\_

