

Die folgende Darstellung zweier linearer Funktionen zeigt realistische Sachverhalte aus der Lebenswelt.



- ① a) Markiere zu jeder Gerade den y - Achsenabschnitt  $t$  und das Steigungsdreieck.
- b) Gib für beide Geraden die Funktionsgleichung in der Form  $y = mx + t$  an.
- c) Eine der Geraden stellt die Leerung eines Tanks dar. Welche der beiden ist das? Begründe anhand der Steigung!
- d) Berechne nach wie vielen Stunden der Tank leer ist? (Nullstelle)
- e) Überlege dir einen Sachverhalt zur anderen Geraden!
- f) Nur zum Spaß :- ) Berechne den Schnittpunkt der Geraden.  
Rechne mit  $g1: y = -1,5x + 50$  und  $g2: y = 0,2x + 20$

② **Für die Theoretiker und Übereifrigen:**

- a) Eine Gerade  $g3$  geht durch die Punkte A ( 2 | -2) und B ( -3 | 4). Gib die Geradengleichung von  $g3$  an.
- b) Die Gerade  $g4$  steht senkrecht zu  $g3$  und geht durch den Punkt ( 1 | 1). Gib die Geradengleichung von  $g4$  an.
- c) Berechne den Schnittpunkt von  $g3$  und  $g4$ .