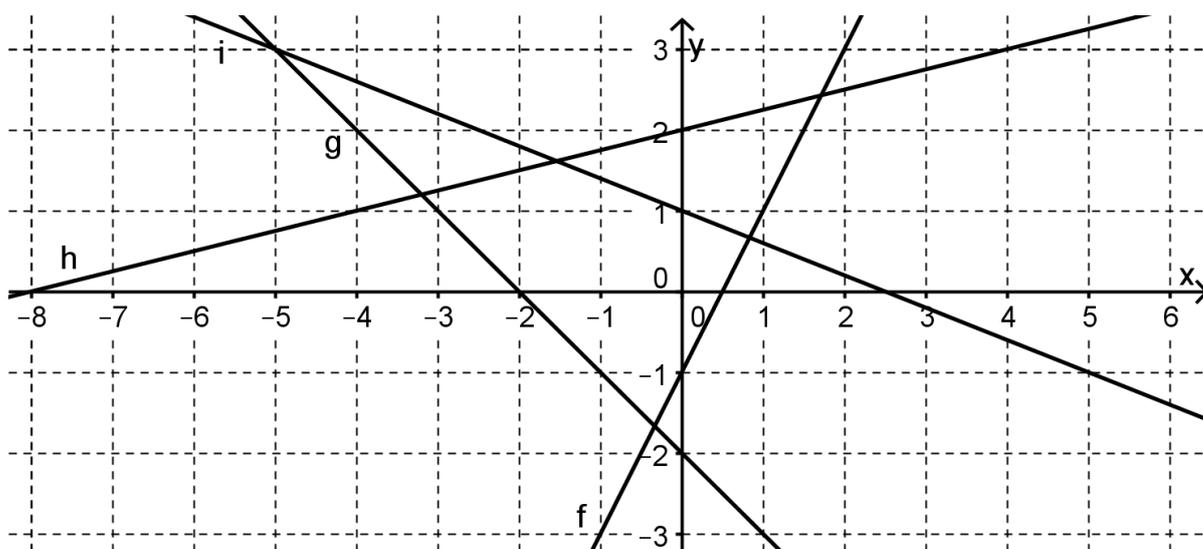


1) Bestimme die Gleichungen der abgebildeten Geraden.



2) Zeichne die Geraden in ein Koordinatensystem (1 LE = 1 cm)

$$e(x) = 4x - 6, \quad f(x) = \frac{3}{4}x - 1, \quad g(x) = -\frac{1}{3}x - 2, \quad h(x) = -\frac{5}{8}x + 2$$

3) Zeichne die Gerade g mit der Steigung $m = -\frac{3}{2}$, die durch den Punkt $P(5/-3)$ geht.
Bestimme rechnerisch die Gleichung der Geraden.

4) Zeichne die Gerade g durch die Punkte $A(-3/2)$ und $B(5/6)$.
Bestimme rechnerisch die Gleichung der Geraden.

5) Bestimme zeichnerisch und rechnerisch den Schnittpunkt der beiden Geraden

$$g(x) = \frac{3}{4}x - \frac{5}{2} \quad \text{und} \quad h(x) = -\frac{2}{3}x + 6.$$

6) Zwei Handytarife stehen zur Auswahl: Beim ersten wird keine Grundgebühr erhoben; pro angefangene Gesprächsminute werden 25 Cent berechnet. Beim zweiten beträgt die monatliche Grundgebühr 10 Euro; jede angefangene Gesprächsminute kostet weitere 5 Cent.

Ab wie vielen monatlichen Gesprächsminuten ist der zweite Tarif günstiger?

7) Ein Öltank mit 6000 Liter Fassungsvermögen wird gleichmäßig mit Heizöl gefüllt. Nach 6 Minuten sind 2100 Liter im Tank, eine Viertelstunde später 4350 Liter.

Bestimme eine Gleichung der Funktion f , die der Fülldauer x Minuten den Füllstand $f(x)$ Liter zuordnet.

Gib an, wie viel Liter Heizöl zu Beginn des Füllvorgangs im Tank waren.

Berechne, wie lange es dauert, bis der Tank voll ist.