

1. Gegeben sind zwei Geraden: $g(x) : y = -\frac{2}{3}x + 4$ $f(x) : y = x - 2$
- a) Überprüfen Sie, ob der Punkt $A : (9 | -2)$ auf einer der Geraden liegt.
 - b) Berechnen Sie den Schnittpunkt der beiden Geraden.
 - c) Legen Sie ein kartesisches Koordinatensystem der Größe: $-4 \leq x \leq 10$ $-4 \leq y \leq 8$ an und zeichnen Sie die beiden Geraden, sowie den Punkt A ein.
 - d) Geben Sie die Geradengleichung der Geradenschar $h(x)$ an, die durch den Punkt A läuft. (Hinweis: Die Steigung ist in dieser Gleichung variabel)
 - e) (Kniffligere Aufgabe) Geben Sie, in Abhängigkeit von m , die Koordinaten der Schnittpunkte von $h(x)$ und $f(x)$ an und begründen Sie welche Werte für m sinnvoll sind.