

- ① Ordne den Funktionsgleichungen die passenden Graphen zu. Notiere dazu den passenden Buchstaben neben die Funktionsgleichung.

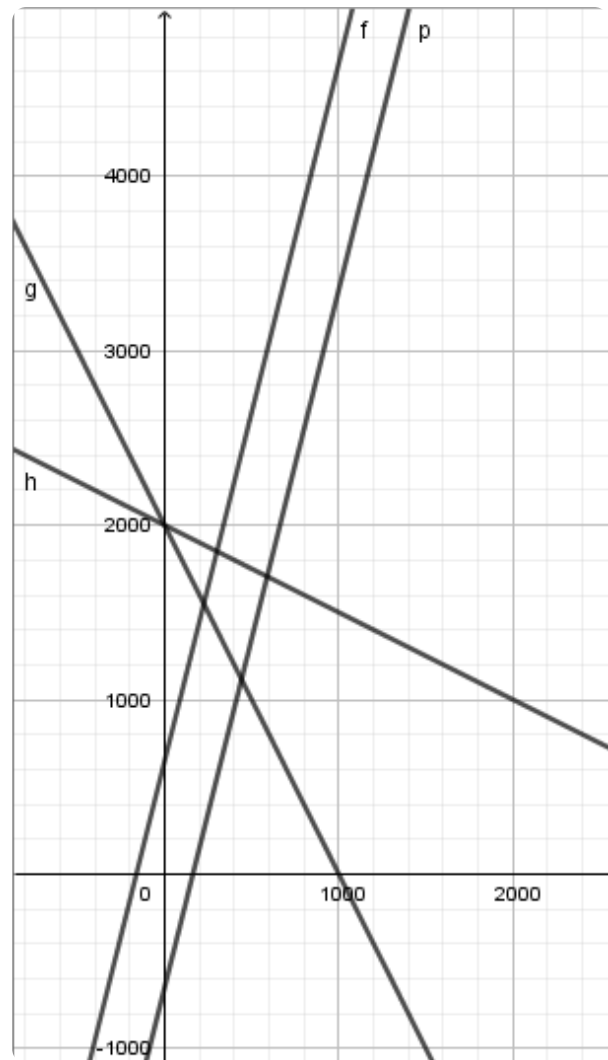
$$y = 650 + 4x \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$y = -650 + 4x \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$y = 2000 - 2x \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$y = 2000 - 0,5x \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

/ 4



- ② Bestimme zeichnerisch alle drei Schnittpunkte der folgenden Funktionen in einem Koordinatensystem. Rechnungen und Zeichnung auf einem Extrablatt.

$$y = 1,2x + 5$$

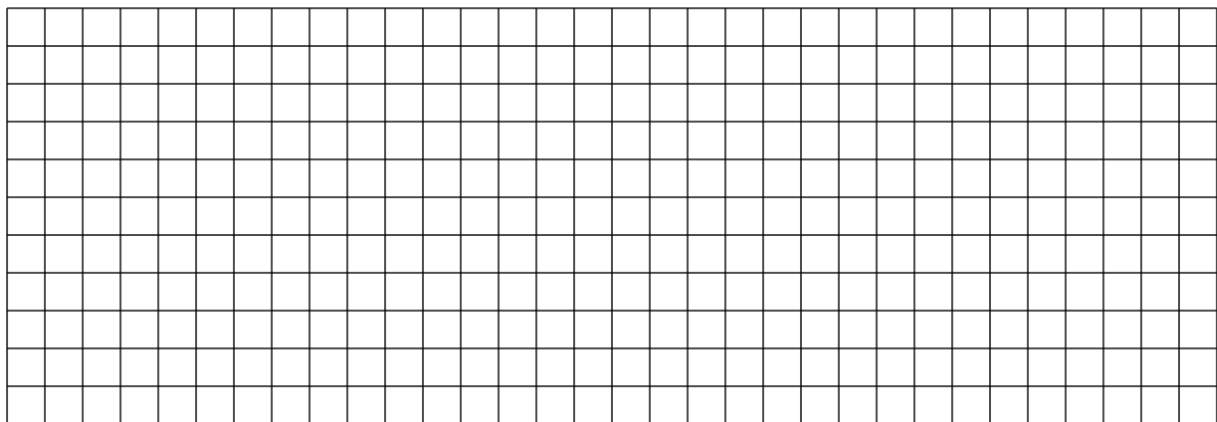
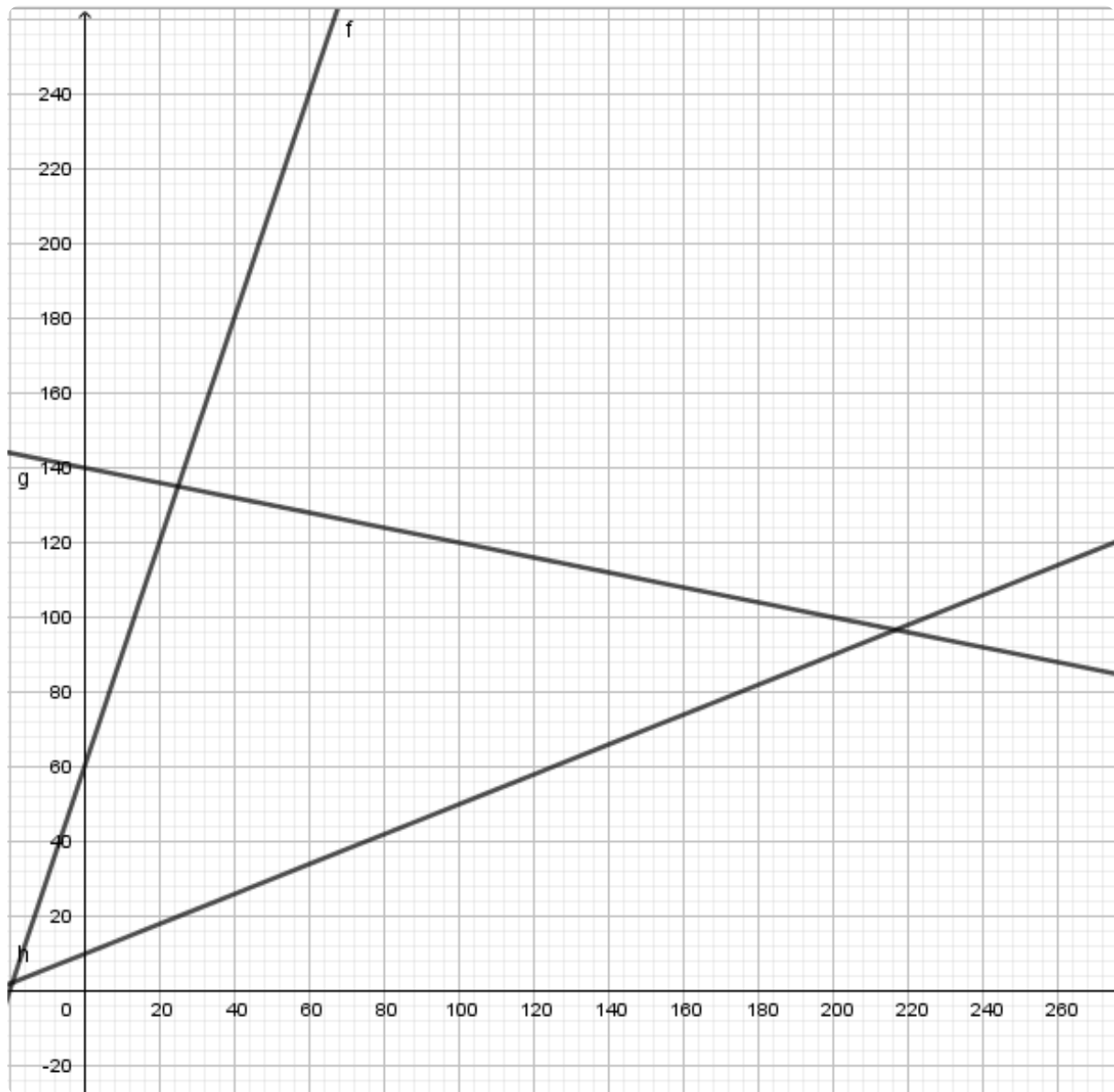
$$y = -2x + 20$$

$$y = 0,8x + 10$$

/ 9

- ③ Bestimme mit Hilfe des Steigungsdreiecks und des Y-Achsenabschnitts die drei Funktionsgleichungen zu g, h und f.

/ 7½



- ④ Mario und Lisa arbeiten beide im Krankenhaus als KrankenpflegerIn. / 7
Mario bekommt ein Grundgehalt von 3200 Euro, dazu bekommt er für jede Überstunde 15 Euro ausbezahlt. Das Grundgehalt von Lisa hingegen beträgt gerade mal 2500 Euro. Sie bekommt jedoch für jede Überstunde 35 Euro.
- a) Stelle für die Gehälter von Mario und Lisa jeweils eine Funktionsgleichung auf.
- b) Stelle beide Gehälter graphisch in einem Koordinatensystem dar. Achte dabei auf eine passende Einteilung der Schritte.
- c) Bei wie vielen Überstunden verdient Lisa genau so viel wie Mario?
- ⑤ Betrachte deine graphische Darstellung aus Aufgabe 4 und kreuze / 3 richtige Aussagen an.
- ☐ Wenn Mario und Lisa keine Überstunden machen, dann verdient Lisa mehr.
 - ☐ Wenn Mario und Lisa beide 10 Überstunden machen, dann verdient Mario mehr.
 - ☐ Wenn Mario und Lisa 50 Überstunden machen, dann verdient Lisa mehr.
 - ☐ Wenn Lisa 20 Überstunden macht und Mario gar keine Überstunden, dann verdienen beide gleich viel.
 - ☐ Wenn Mario keine Überstunden macht, verdient er trotzdem immer mehr als Lisa.

Punkte:

/ 30½

Note

Unterschrift