

1) Tragen Sie folgende Punkte im Koordinatensystem ein

$$P_1 = (4|3), P_2 = (-2|5), P_3 = (-2|-3), P_4 = (-1.5|1.5), P_5 = (-2|-4), P_6 = (8|-5)$$

2) Stellen Sie für folgende Funktionen Wertetabellen mit folgenden x-Werten -2,1,0,1,2.

Der Definitionbereich ist $D = \mathbb{R}$

a. $y = 3x - 1$

b. $y = 4x + 7$

c. $y = 5x - 3$

d. $y = \frac{2}{3}x + 1$

e. $y = 4x - 3$

f. $y = x + 2$

g. $y = 2x - \frac{1}{2}$

h. $y = \frac{x}{2} + \frac{1}{2}$

3) Zeichnen Sie die Graphen von

a. $y = 3x - 1$

b. $y = 4x + 7$

c. $y = 5x - 3$

d. $y = \frac{2}{3}x + 1$

e. $y = 4x - 3$,

f. $y = x + 2$

g. $y = 2x - \frac{1}{2}$

h. $y = \frac{x}{2} + \frac{1}{2}$

4) Zeichnen Sie nachfolgende Graphen, von denen 2 Punkte bekannt sind und bestimmen Sie die Gleichung der Funktion

a. $P_1 = (8|4)$ $P_2 = (10|5)$

b. $P_1 = (2|3)$ $P_2 = (2|\frac{2}{3})$

c. $P_1 = (1|3)$ $P_2 = (2|6)$

d. $P_1 = (3|-6)$ $P_2 = (-2|4)$

5) Bestimmen Sie die Schnittpunkte folgender Funktionen sowie Schnittpunkte mit der x-Achse und Schnittpunkte mit der y-Achse von

a. $y = 3x - 1$ und $y = 4x + 7$

b. $y = 5x - 3$ und $y = \frac{2}{3}x + 1$

c. $y = 4x - 3$ und $y = x + 2$

d. $y = 2x - \frac{1}{2}$ und $y = \frac{x}{2} + \frac{1}{2}$