

1 Wann ist eine Relation eine Funktion ?

2 Schreibe die folgende Relation R als 'Vorschrift'.

$$R = \{ (0|1), (1|3), (2|5), (3|10), (4|17) \}$$

$$R = \{ (x/y) / \underline{\hspace{2cm}} \} \text{ ( auf Blatt übertragen ).}$$

3 Gegeben sind die Punkte A ( -2 | 1,5 ) und B ( 6 | 6,5 ).

3.1 Gib die Gleichung der Geraden durch A und B an.

4 Welche drei Möglichkeiten gibt es, eine Relation ( eine Funktion ) darzustellen ?

5.1 Welche Bedeutung haben m und t in der allgem. Geradengleichung ?

5.2 Berechne m und t aus :  $48x - 6y + 36 = 0$  .

5.3 Welchen Wert nimmt a an, wenn  $t = 7$  für  $f : y + 2x - 4a + 3 = 0$  ?

6 Gegeben ist die Funktion f:  $y = -3/4x - 1$  .

6.1 Zeichne den Graphen der Funktion f in ein Koordinatensystem.

6.2 Wie lautet die Gleichung der an der y-Achse gespiegelten Funktion f?

Sie wird als  $f^*$  bezeichnet.

6.3 Zeichne den auf dem Graphen zu f senkrecht stehenden Graphen der Funktion  $f^{**}$  und gib seine Funktionsgleichung an. Bedingung: Der Graph der Funktion  $f^{**}$  geht durch den Punkt P ( 0 | -4 ).

7 Löse geschickt folgendes Gleichungssystem:

$$3x - 5y + 33 = 0$$

$$-2y + 7x = -19$$