**Zuordnungen – Übungen II**

1. Aufgabe: Zeichne das Pfeildiagramm und den Graphen folgender Zuordnungen, wenn G = ℤ.

a) x → x + 4

|  |  |
| --- | --- |
| Pfeildiagramm | Graph |

b) x → -2x

|  |  |
| --- | --- |
| Pfeildiagramm | Graph |

c) x → x : 2

|  |  |
| --- | --- |
| Pfeildiagramm | Graph |

2. Aufgabe: Warum ist die Definitionsmenge falsch? Erkläre!

 a) x → $\frac{1}{2x}$ D = ℚ0 …, weil 0 → keinen

 zugeordneten Wert hat.

 b) x → $\frac{1}{x-7}$ D = ℕ …, weil 7 → keinen

 zugeordneten Wert hat.

 c) x → $\frac{5}{3x-3}$ D = ℚ …, weil 1 → keinen

 zugeordneten Wert hat.

3. Aufgabe: Gegeben ist K = {1, 2, 3, 4, 12} und die Zuordnungsvorschrift x|y.

 a) Schreibe die Tabelle auf.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 12 |
| 1 | **x** | **x** | **x** | **x** | **x** |
| 2 |  | **x** |  | **x** | **x** |
| 3 |  |  | **x** |  | **x** |
| 4 |  |  |  | **x** | **x** |
| 12 |  |  |  |  | **x** |

 b) Erstelle das Pfeildiagramm.



 c) Zeichne den Graphen



d) Wie heißen die Punktepaare?

P = {(1|1),(1|2),(1|3),(1|4),(1|12),(2|2),(2|4),

 (2|12),(3|3),(3|12),(4|4),(4|12),(12|12)}