

Definitionsmenge und Wertemenge von Funktionen

1. Begründe, ob es sich bei den Zuordnungen jeweils um Funktionen handelt.

- a) Jeder Zahl ungleich Null wird ihr Kehrwert zugeordnet.
- b) Jeder Portion Eis wird ein Preis zugeordnet.
- c) Jeder Temperatur wird ein Tag zugeordnet.

2. Bestimme jeweils die Definitionsmenge der gegebenen Funktionsterme

a) $f(x) = 0,6x - 2$

e) $k(x) = 0,6x + 3$

b) $g(x) = x^2 - 4$

f) $l(x) = \frac{1}{2x-1}$

c) $h(x) = \frac{1}{x} + 2$

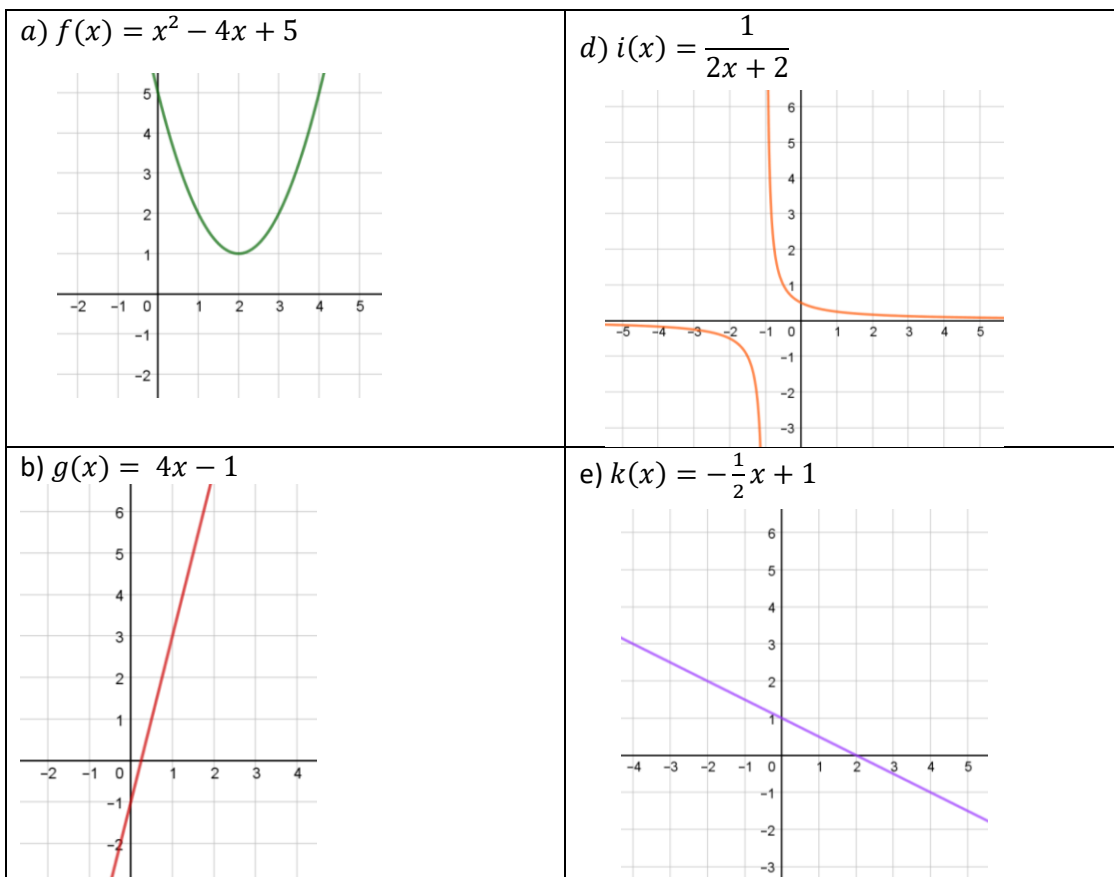
g) $m(x) = \frac{1}{2x} + 1$

d) $i(x) = \frac{1}{x-3}$

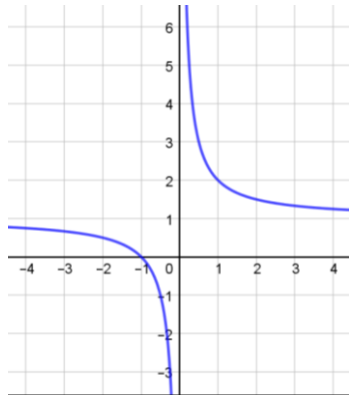
h) $n(x) = x^2 + 25$

3. Gegeben sind Funktionsterme und die jeweils zugehörigen Graphen. Gib mit Hilfe der gezeichneten Graphen jeweils die Wertemenge der Funktionen an.

Zusatz: Zeichne die Graphen der Funktionen selbst noch einmal mit Hilfe der Geogebra App



c) $h(x) = \frac{1}{x} + 1$



f) $l(x) = -\frac{1}{3}x^2 - 1$

