



✂ **Aufgabe 10.5** Zeichnen Sie jeweils den Graph der angegebenen Funktion in ein Koordinatensystem ein. Bestimmen Sie zuerst den Definitions- und Wertebereich, um nur den benötigten Teil des Koordinatensystems zeichnen zu müssen.

a) $a(r) = \sqrt{r}$

b) $b(q) = q^2$

c) $c(s) = |s|$

d) $d(t) = t$

e) $e(u) = -u$

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

g) $g(w) = \sqrt{9 - w^2}$

h) $h(y) = \sqrt{-y}$

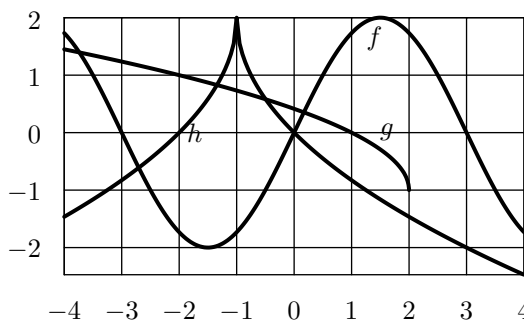
i) $i(x) = -|x - 1| + 1$

Um eine vernünftige Vorstellung vom Aussehen des Graphen zu bekommen, muss bei solchen (durch Formeln gegebenen) Funktionen nicht für alle Argumente der Wert der Funktion berechnet werden; selbst ein Computer wäre damit überfordert. Die Art der Formel lässt auf die Art der Kurve schliessen. Mehr dazu später.

✂ **Aufgabe 10.6**

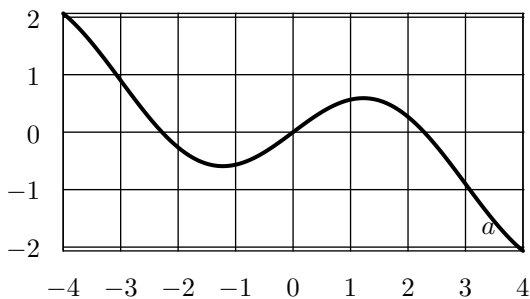
Für ganzzahlige Argumente lesen Sie die Funktionswerte der Funktionen f , g , und h aus deren Graphen ab.

Hinweis: Formeln für die Funktionen sind hier nicht gefragt!

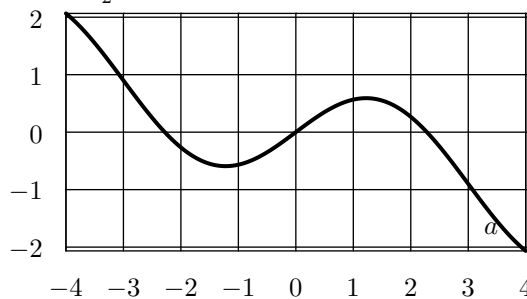


✂ **Aufgabe 10.7** Gegeben ist eine Funktion a , deren Graph in jedem der drei folgenden Koordinatensysteme eingezeichnet ist. Zeichnen Sie jeweils den Graph der angegebenen Funktion ein.

a) $f(x) = a(x) + 1$



b) $g(x) = \frac{1}{2}a(x)$



c) $h(x) = -a(x)$

