

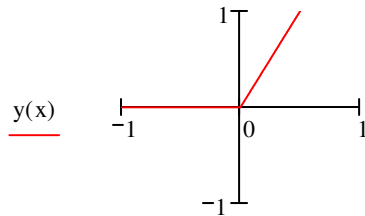
### Stückweise lineare Funktionen:

F 7. Die folgenden Funktionen haben die Definitionsmenge aus  $\mathbb{R}$ .

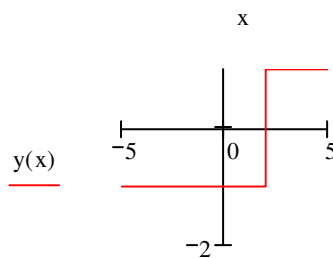
(i) Zeichne die Graphen der folgenden Funktionen und gib an ob die Funktion stetig ist!

(ii) Gib die Wertemenge der Funktion an!

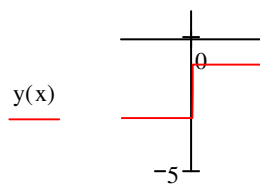
$$y(x) := |x| + x$$



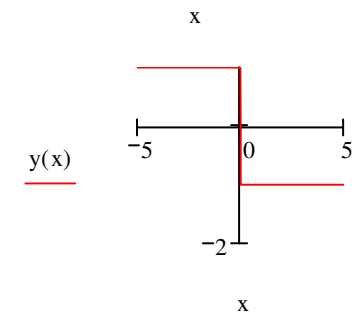
$$y(x) := \text{signum}(x - 2)$$



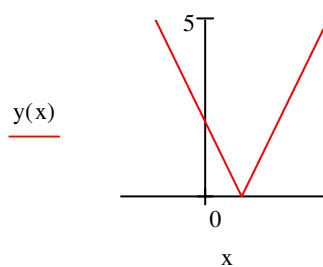
$$y(x) := \text{sign}(x) - 2$$



$$y(x) := -\text{sign}(x)$$



$$y(x) := |x - 2|$$



F 8. Bei einem Handyvertrag gilt folgende Vereinbarung: Man zahlt 15 € pro Monat. Dafür darf man 1500 Minuten telefonieren. Jede weitere Minute kostet dann 6 Cent. Gib die Kosten für die Gesamtgesprächsdauer von  $t$  Minuten in einem Monat als stückweise lineare Funktion an und zeichne den Graphen dieser Funktion!

$$y(t) := \begin{cases} 15 & \text{if } t < 1500 \\ 15 + 0.06 \cdot (t - 1500) & \text{otherwise} \end{cases}$$

