

- a) Der Graph von  $f$  ist symmetrisch bezüglich des Koordinatenursprungs. Also ist der Inhalt der unterhalb der  $x$ -Achse liegenden Fläche, die der Graph von  $f$  mit der  $x$ -Achse und der Geraden  $x = -1,5$  einschließt, ebenso groß wie der Inhalt der oberhalb der  $x$ -Achse liegenden Fläche, die der Graph von  $f$  mit der  $x$ -Achse und der Geraden  $x = 1,5$  einschließt.

$$\text{Damit gilt: } \int_{-1,5}^{1,5} f(x) dx = \int_{-1,5}^0 f(x) dx + \int_0^{1,5} f(x) dx = 0$$

- b) z. B.:  $a = -1$ ,  $b = 2$

- c) Intervalle  $[a;b]$ , bei denen der größere Teil auf der negativen  $x$ -Achse liegt, z. B.  $[-2;1]$  oder  $[-3;-1]$ .