

Integral Aufgabe 27

Berechnen Sie den Flächeninhalt A , der von $f(x) = -1/x^2$, der x -Achse und den Geraden $x = -10$ und $x = -5$ begrenzt wird.

Nullstelle zwischen -10 und -5 ?

$$-\frac{1}{x^2} = 0 \quad | \cdot x^2$$

$-1 = 0$ Widerspruch \rightarrow keine Lösung \rightarrow keine Nullstelle

$$A = \int_{-10}^{-5} \left(-\frac{1}{x^2}\right) dx = \left| -\frac{1}{x} \right|_{-10}^{-5} = \left| -0,2 - (-0,1) \right|$$

$$\mathbf{A = 0,1}$$

