

Lösung zu c)

$$f(x) = \frac{-3x^2 + 8x - 4}{3x}; x \neq 0; x \in \mathbb{R} \quad \text{Das Schaubild sei K.}$$

Ableitung von f im linken Schnittpunkt: $f'(x) = -1 + \frac{4}{3}x^{-2} \Rightarrow f'(\frac{2}{3}) = 2 > 1$

Weil die Quadratseiten den Anstieg -1 bzw. 1 haben, berührt das Quadrat Q_t tatsächlich K in $N(\frac{2}{3}/0) \Rightarrow t = \frac{2}{3}$

Dass heißt für den Flächeninhalt: $A = \frac{1}{2} \left(2 \cdot \frac{2}{3} \right)^2 = \frac{8}{9} \text{FE}$

