

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

- a) Führe eine KD durch! Zeichnung in KS (beide Achsen von -8 bis 8)
- b) Beweise, dass K symmetrisch zum Schnittpunkt der Asymptoten ist!
- c) $A(-t/0)$ mit $t > 0$ sei Eckpunkt eines zum Koordinatenursprung symmetrischen Quadrates Q_t . Berechne den Flächeninhalt des größten Q_t , dessen Fläche nicht von K geschnitten wird. Zeichne das entsprechende Q_t in das KS!
- d) Aus Q_7 werden durch K zwei Flächen herausgeschnitten. Berechne den Inhalt der Restfläche!
- e) Für einen weiteren Wert von t berühren sich Q_t und K im zweiten Quadranten. K schneidet auch aus diesem Quadrat eine Fläche heraus. Berechne auch hier den Flächeninhalt der Restfläche!