

Lösungen

Aufgabe 1

- a) $a+b$
- b) \sqrt{a}
- c) $a/2 \log x + b \log y - \log z$

Aufgabe 2

- a) $D=\mathbb{R}\{-4; -2\}; x_1=-5, x_2=7$
- b) $D = \{x \geq -4/3\}; x=7$ ($x=0$ ist Scheinlösung)
- c) $D= \mathbb{R}; L = \{x \leq -2\}$
- d) $D = \mathbb{R}; x=-3$

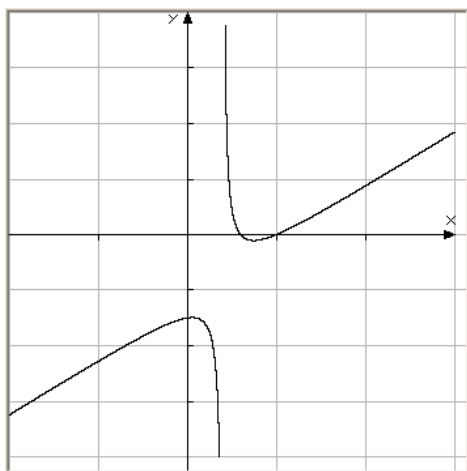
Aufgabe 3

- a) 1. Fr. 450'971,35 2. 452'337,51 3. 454'341,66 : also 3.
- b) $4^{1/4}\%$
- c) 19,65 Jahre

Aufgabe 4

- a) $D = \mathbb{R}\{2\}$
- b) $x_1=3; x_2=5$
- c) $x=2$; Unendlichkeitsstelle
- d) $y=-7,5$
- e) $x \rightarrow \infty = \infty (x-8)$ und $x \rightarrow -\infty = -\infty (x-8)$

x	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
f(x)	-10.50	-11.90	-14.30	-19.20	-34.10	∞	26.10	11.20	6.30	3.90	2.50

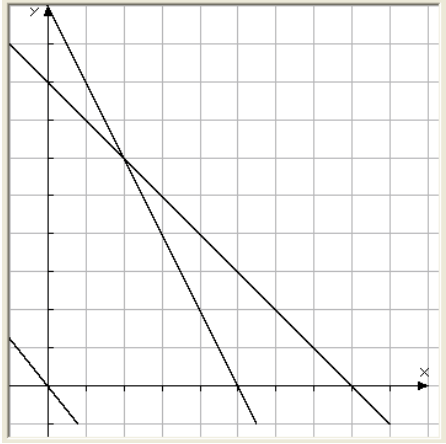


Aufgabe 5

a) $Z(x,y) = 20x + 16y$

b) $0.2x + 0.1y \leq 10$

$0.1x + 0.1y \leq 8$



c)

d) $x=20 ; y=60$