

1) a) $D = G \setminus \{-\frac{1}{2}\}$ b) $D = G \setminus \{-1; 7\}$ c) $D = G \setminus \{-8; 0\}$
 d) $D = G \setminus \{-2; +2\}$ e) $D = G \setminus \{5\}$

2) $\square \frac{x}{2x+6}$ $\square \frac{1}{3+x}$

3) $\frac{a+2}{b}$; es wurden Summanden gekürzt

5) a) $\frac{1}{2x-1}$ b) 2 c) $\frac{1}{3}$ d) $\frac{x+3}{x}$

6) a) $\frac{3x+x^2}{2x^2}$ b) $\frac{5y+xy}{3y-2xy}$ c) $\frac{2x^3+2x}{12x-2x^2}$

8) a) $\frac{1+2x-3x^2}{ax}$ $a \neq 0; x \neq 0$ d) $\frac{-4x^2+18x-7}{(3+x)(3-x)}$ $x \neq 3; x \neq -3$ g) $\frac{x^2+3x}{2(x-2)(x+2)}$ $x \neq 2; x \neq -2$

b) $\frac{4ab+b+12}{3ab}$ $a \neq 0; b \neq 0$ e) $\frac{x-y}{2xy}$ $x \neq 0; y \neq 0; x \neq -y; y \neq -x$ h) $\frac{5x-9}{x-2}$ $x \neq 2$

c) $\frac{8+6x-x^2}{(2-x)(2+x)}$ $x \neq 2; x \neq -2$ f) $\frac{-4y^2-24y-10}{(y-5)(y+5)}$ $y \neq 5; y \neq -5$ i) $\frac{2a^2-a+2}{a}$ $a \neq 0$

9) $h = 6 \text{ cm}, A = 39 \text{ cm}^2, e = 8,8 \text{ cm}$

10) $h = d = 3,6 \text{ cm}, u = 23,4 \text{ cm}, A = 20,34 \text{ cm}^2$

11) a) $e = 2,4 \text{ cm}, a = 3,7 \text{ cm}, u = 14,8 \text{ cm}$

b) $a = 6 \text{ cm}, f = 8 \text{ cm}, A = 36 \text{ cm}^2$

12) $x = 10 \text{ cm}$

13) a) $A = 23,4 \text{ cm}^2; H = 5,2 \text{ cm}$

b) $a = 40 \text{ cm}; \rho = 34,64 \text{ cm}; H = 69,3 \text{ cm}$

14) $\sim 277 \text{ Ziegel}$