



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Algebra

Barth, Friedrich

München, 1999

Aufgaben

[urn:nbn:de:hbz:466:1-83513](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-83513)

Aufgaben

Gib die Definitionsmenge an:

1. a) $\frac{2,3}{x-2,3}$ b) $\frac{x}{0,1+x}$ c) $\frac{1}{2-x}$ d) $\frac{x+x^2}{x^2}$
2. a) $\frac{2x+6}{2x-6}$ b) $\frac{3}{8-4x}$ c) $\frac{0,1}{8x+8}$ d) $\frac{14}{28+0,7x}$
3. a) $\frac{1}{2x-9}$ b) $\frac{2}{18+4x}$ c) $\frac{3}{0,2x-1,2}$ d) $\frac{4}{3,06+0,01x}$
4. a) $\frac{8a}{(x-1)(x-3)}$ b) $\frac{8b}{(x+2)(4-x)}$
- c) $\frac{8c}{(3x+18)(0,8x-1)}$ d) $\frac{8d}{x(2,4x-2\frac{1}{4})}$
5. a) $\frac{1}{x(x+1)(x+2)}$ b) $\frac{3x+2}{(2x-3)(3x-2)(2x+3)}$
- c) $\frac{0,1x-1}{x(x+0,1)(0,1x+0,1)}$
6. a) $\frac{x}{x^2+x}$ b) $\frac{x^2}{3x-4x^2}$ c) $\frac{x^3}{2x+2+x^2+x}$ d) $\frac{x^4}{7x^4+8x^5}$
7. a) $\frac{7a}{x^2-9}$ b) $\frac{7b}{1-x^2}$ c) $\frac{7c}{4x^2-0,16}$ d) $\frac{7d}{32x^2-2}$
8. a) $\frac{2}{4x^2-1\frac{7}{9}}$ b) $\frac{4}{x^4-16}$ c) $\frac{8}{x^4+16}$ d) $\frac{16}{x^2-x^4}$
9. a) $\frac{1980}{x^2-2x+1}$ b) $\frac{1981}{x^2+4x+4}$ c) $\frac{1982}{6x+9+x^2}$ d) $\frac{1983}{9x^2+4+12x}$
10. a) $\frac{333}{3x^3+6x^2+3x}$ b) $\frac{1492}{10x^3-4x^2+0,4x}$ c) $\frac{1789}{x-25-0,01x^2}$
11. a) $\frac{x+6}{(x-6)(x^2-6^2)}$ b) $\frac{6x}{(6x-1)(1+2x)(6^2x+6)}$
12. a) $\frac{1}{0,0001x^4-1}$ b) $\frac{m \cdot 0 \cdot n \cdot (s-te+r)}{9^4x^4-0,02 \cdot 9^2 \cdot 6^2x^2+0,0001 \cdot 6^4}$
13. Gib einen Bruchterm an, bei dem die aufgeführten Zahlen nicht in der Definitionsmenge liegen:
- a) 1 b) 1; -2 c) 0; $-\frac{1}{3}$