

**Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

**Methodisch geordnete Aufgabensammlung**

**Bardey, Ernst**

**Leipzig, 1879**

Anhang 1. Verkürzte Multiplikation und Division der Dezimalbrüche

[urn:nbn:de:bsz:31-269430](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-269430)

nicht durch Absonderung der schon gefundenen auffuchen will, in derselben Weise verfahren.

Für folgende Gleichungen sollen die reellen Wurzeln nach einer der hier angegebenen Näherungsmethoden aufgesucht werden.

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. $x^3 + x = 20$                                  | 2. $x^3 - x = 33$               |
| 3. $x^3 + x^2 = 100$                               | 4. $x^3 - x^2 = 10$             |
| 5. $x^3 + x^2 + x = 99$                            | 6. $x^3 - x^2 + x = 44$         |
| 7. $x^3 = 8(x + 3)$                                | 8. $28x^3 + 3x = 50$            |
| 9. $x^3 + 35x + 50 = 10x^2$                        |                                 |
| 10. $x^3 - 6x^2 + 5x + 11 = 0$                     |                                 |
| 11. $x^3 + 3x^2 = 2x + 1$                          |                                 |
| 12. $x^3 - 3x^2 + 3,09x + 1 = 0$                   |                                 |
| 13. $x^3 - 6x^2 + 4\frac{1}{2}x + 12 = 0$          |                                 |
| 14. $x^4 + x = 100$                                | 15. $x^4 - x = 66$              |
| 16. $x^4 + x^3 = 1000$                             | 17. $x^4 - x^3 = 555$           |
| 18. $x^4 + x^3 + x^2 = 88$                         |                                 |
| 19. $x^4 + x^2 + x = 111$                          |                                 |
| 20. $x^4 - 10x^2 + x = 61$                         |                                 |
| 21. $2x^4 - 4x^3 + 3x^2 - 1 = 0$                   |                                 |
| 22. $x^4 - 3x^2 - 2x + 2\frac{3}{16} = 0$          |                                 |
| 23. $3x^4 - 2x^3 - 21x^2 - 4x + 11 = 0$            |                                 |
| 24. $10x^4 - 7x^3 - 15x^2 + 2x + 3\frac{1}{2} = 0$ |                                 |
| 25. $x + \log x = 5$                               | 26. $x - \log x = 2$            |
| 27. $x = 20 \log x$                                | 28. $x \log x = 7$              |
| 29. $x^x = 100$                                    | 30. $\sqrt[x]{x} = \frac{1}{2}$ |

Anhang 1.

Verkürzte Multiplikation und Division der Dezimalbrüche.

A. Multiplication.

Erhebe zum Quadrat:

- |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|
| 1. 3,1622776  | 2. 1,7320508  | 3. 5,0990195  |
| 4. 8,0622577  | 5. 8,3666002  | 6. 8,7749644  |
| 7. 9,9498744  | 8. 10,2474387 | 9. 21,9772611 |
| 10. 1,6124512 | 11. 3,8078866 | 12. 0,9486833 |

Erhebe zum Kubus:

13. 1,58740	14. 2,15443	15. 2,28943
16. 0,793701	17. 0,386403	18. 0,170998
19. 1,75765	20. 3,78675	21. 8,15830

Berechne folgende Produkte:

22.  $1,390907 \cdot 2,552473 \cdot 3,943382$
23.  $7,447662 \cdot 4,539647 \cdot 2,987305$
24.  $2,948829 \cdot 2,166012 \cdot 0,782816$
25.  $2,229990 \cdot (1,114995^2 + 3 \cdot 0,847454^2)$
26.  $1,148505 \cdot (0,574252^2 + 3 \cdot 1,913922^2)$
27.  $3,011050 \cdot 1,604996 \cdot 1,079490 \cdot 1,073436$
28.  $9,240242 \cdot 2,135349 \cdot 1,619022 \cdot 0,719985$
29.  $7,950648 \cdot 1,075910 \cdot (0,562631^2 + 0,708350^2)$
30.  $3,647587 \cdot 1,372071 \cdot (2,509829^2 + 1,375855^2)$
31.  $(1,582346^2 + 1,667420^2) (3,164692^2 + 2,984860^2)$

#### B. Division.

1.  $189,35 : 19,455076$
2.  $140,256 : 264,8169179$
3.  $39,6666 \dots : 10,90871212$
4.  $7,0128 : 16,7484925$
5.  $21,4285714 : 1,732050807$
6.  $8,3333 \dots : 22,3606798$
7.  $0,4616161 \dots : 2,4494898$
8.  $99 : 4,9749372$
9.  $18,125 : 12,04159495$
10.  $11 : 4,69041576$
11.  $(0,2784 : 0,452740) : 0,452740$
12.  $(0,007572 : 0,155857) : 0,155857$
13.  $(0,024333 \dots : 0,417934) : 0,417934$
14.  $(0,1111 \dots : 0,822071) : 0,822071$