

Nr. Ergebnis

- 1** 1. Spalte: 114 / 64 / 12 / 28 / 68 / 90 / 20 / 40 / 72 / 126 / 119 / 135 / 18 / 52 / 160 /
128 / 54 / 133 / 33 / 85 / 36 / 60 / 26 / 38
2. Spalte: 60 / 84 / 108 / 130 / 96 / 99 / 91 / 108 / 13 / 17 / 78 / 42 / 144 / 96 / 180 /
153 / 44 / 120 / 102 / 60 / 45 / 15 / 65 / 100
3. Spalte: 16 / 162 / 84 / 55 / 77 / 160 / 140 / 75 / 90 / 126 / 80 / 14 / 190 / 120 / 80 /
117 / 32 / 136 / 180 / 171 / 120 / 51 / 19 / 144
4. Spalte: 112 / 30 / 152 / 36 / 70 / 170 / 150 / 24 / 104 / 34 / 98 / 200 / 76 / 105 / 48 /
88 / 66 / 112 / 39 / 72 / 110 / 11 / 95 / 140
- 2** 1. Spalte: 26 / 75 / 130 / 126 / 128 / 140 / 96 / 120 / 171 / 57 / 42 / 18 / 80 / 150 / 153 /
36 / 117 / 15 / 56 / 114 / 75 / 39 / 126 / 171
2. Spalte: 105 / 160 / 136 / 135 / 65 / 104 / 14 / 91 / 112 / 98 / 144 / 45 / 84 / 78 / 28 /
51 / 112 / 68 / 180 / 108 / 40 / 60 / 160 / 91
3. Spalte: 170 / 40 / 80 / 16 / 120 / 90 / 52 / 160 / 152 / 119 / 48 / 64 / 17 / 126 / 54 /
162 / 30 / 144 / 20 / 32 / 80 / 98 / 95 / 16
4. Spalte: 180 / 60 / 39 / 72 / 133 / 38 / 120 / 76 / 95 / 90 / 19 / 60 / 190 / 85 / 34 /
140 / 100 / 70 / 102 / 13 / 90 / 135 / 112 / 170
- 3** 1. Spalte: 210 / 285 / 240 / 195 / 304 / 270 / 132 / 256 / 176 / 156 / 304 / 323 / 154 /
156 / 180 / 198 / 143 / 210 / 324 / 195 / 234 / 342 / 304 / 216
2. Spalte: 323 / 252 / 255 / 168 / 342 / 255 / 187 / 209 / 143 / 224 / 240 / 208 / 266 /
266 / 234 / 270 / 288 / 216 / 144 / 288 / 285 / 255 / 168 / 143
3. Spalte: 176 / 121 / 165 / 154 / 238 / 182 / 238 / 228 / 192 / 228 / 252 / 247 / 224 /
306 / 209 / 187 / 180 / 342 / 361 / 221 / 238 / 121 / 182 / 168
4. Spalte: 272 / 289 / 192 / 285 / 132 / 198 / 216 / 168 / 272 / 182 / 169 / 208 / 204 /
165 / 204 / 306 / 196 / 247 / 225 / 221 / 240 / 252 / 209 / 165
- 4** 1. Spalte: 10 / 5 / 6 / 10 / 7 / 4 / 4 / 7 / 10 / 9 / 6 / 1 / 1 / 7 / 4 / 1 / 3 / 3 / 5 / 5 / 2 / 2 / 6 /
8
2. Spalte: 2 / 8 / 4 / 9 / 7 / 7 / 6 / 10 / 2 / 10 / 9 / 9 / 5 / 2 / 4 / 5 / 9 / 8 / 3 / 5 / 4 / 2 / 4 /
9
3. Spalte: 3 / 3 / 8 / 10 / 8 / 7 / 2 / 10 / 10 / 2 / 2 / 4 / 5 / 1 / 1 / 5 / 9 / 3 / 7 / 6 / 9 / 7 / 6 /
10
4. Spalte: 3 / 6 / 3 / 6 / 1 / 5 / 6 / 3 / 7 / 4 / 6 / 4 / 8 / 8 / 2 / 1 / 1 / 7 / 8 / 9 / 8 / 3 / 10 / 1
- 5** 1. Spalte: 11 / 13 / 16 / 17 / 13 / 16 / 10 / 16 / 14 / 12 / 11 / 17 / 20 / 20 / 14 / 16 / 15 /
12 / 16 / 10 / 19 / 18 / 14 / 10
2. Spalte: 16 / 12 / 16 / 12 / 14 / 17 / 20 / 14 / 19 / 20 / 19 / 12 / 16 / 12 / 20 / 18 / 20 /
18 / 19 / 13 / 13 / 11 / 14 / 12
3. Spalte: 17 / 18 / 11 / 15 / 10 / 11 / 19 / 12 / 19 / 15 / 13 / 19 / 15 / 15 / 12 / 16 / 13 /
16 / 20 / 10 / 10 / 13 / 14 / 18
4. Spalte: 11 / 10 / 20 / 18 / 10 / 12 / 15 / 17 / 14 / 19 / 15 / 15 / 20 / 10 / 11 / 11 / 14 /
20 / 17 / 18 / 19 / 15 / 17 / 19

Nr. Ergebnis

- 6** 1. Spalte: 192 / 13 / 340 / 19 / 15 / 20 / 15 / 340 / 19 / 10 / 19 / 182 / 19 / 323 / 323 /
18 / 12 / 143 / 270 / 285 / 16 / 14 / 18 / 17
2. Spalte: 18 / 342 / 15 / 210 / 11 / 16 / 10 / 225 / 216 / 13 / 10 / 266 / 221 / 150 / 210 /
14 / 18 / 13 / 20 / 13 / 18 / 10 / 160 / 176
3. Spalte: 15 / 400 / 320 / 16 / 15 / 280 / 15 / 18 / 20 / 11 / 19 / 20 / 272 / 14 / 196 /
306 / 255 / 14 / 15 / 14 / 16 / 360 / 14 / 324

7 Achtung: es gibt hier auch schon „negative“ Lösungen!

- | | | | |
|-----------------|-----------------|---------------------|-------------------|
| a) 370 | h) 1 150 | o) 3357 | v) 0 |
| b) 3 250 | i) 1 250 | p) 2 209 742 | w) 2 106 |
| c) 2 990 | j) 20 | q) 1 759 | x) 1 556 |
| d) 50 | k) -20 | r) 3 157 | y) 10 500 |
| e) 190 | l) -425 | s) 1 718 142 | z) 12 000 |
| f) -130 | m) -385 | t) 150 552 | aa) 43 200 |
| g) 170 | n) 1 559 | u) 27 360 | bb) 48 000 |

8 157

9 183

10 0

11 415

12 33

13 28

14 164

15 175

16 236,93 €

17 74,86 €

18 10,43 €

19 116 000 400 009 / 8 400 000 000 000

20 79 000 / 6 937 000

21 1,68 / 8,45 / 31,2 / 85 640

22 48,3 / 14,55

23 405 / 1,82 / 12 / 0,99

24 **a)** 50 000 kg **b)** 666,93 m **c)** 70 000 **d)** 278 km **e)** 15 477

f) 24,225 km **g)** 18,9 kg **h)** 98mal **i)** 144 s **j)** 1 335 €

25 **a)** $u = 15 \text{ dm}, A = 14 \text{ dm}^2$ **b)** $u = 22 \text{ cm}, A = 30 \text{ cm}^2$

c) $u = 23,6 \text{ cm}, A = 34,56 \text{ cm}^2$ **d)** $u = 30 \text{ cm}, A = 56,25 \text{ cm}^2$

e) $u = 18 \text{ cm}, A = 16,25 \text{ cm}^2$

26 3 021,75 €

27 6 121,5 m²

28 **a)** 20,2 m, 29,61 m² **b)** 842,30 €

29 9,5 m

30 26 cm, 28 cm²

Nr. Ergebnis

- 31** 120 m
- 32** Quader / Würfel hat 8 Ecken, 12 Kanten, 6 Flächen
 Flächen eines Quaders: Rechtecke; Flächen eines Würfels: Quadrate
 Gemeinsamkeiten:
 → Anzahl der Ecken, Kanten und Flächen
 → Quader und Würfel sind Prismen
 → Volumsformel: $V = G \cdot h$ / Oberflächenformel: $O = 2 \cdot (ab + ac + bc)$
 Unterschiede:
 → Unterschiedliche Außenflächen (Würfel hat 6 gleich große Quadrate)
 → Jeder Würfel ist ein Quader, aber ein Quader muss kein Würfel sein
- 33** $O_Q = 62 \text{ cm}^2$; $V_Q = 30 \text{ cm}^3$ / $O_W = 96 \text{ cm}^2$; $V_W = 64 \text{ cm}^3$
- 34** 10,486 m² / 2,52 kg
- 35** 1 509 Fliesen
- 36** a) $O = 91,26 \text{ cm}^2$; $V = 59,319 \text{ cm}^3$ b) $a = 8,66 \text{ mm}$; $V = 649,52 \text{ mm}^3$
 c) $a = 3,11 \text{ m}$; $O = 57,93 \text{ m}^2$
- 37** a) $b = 9 \text{ cm}$; $O = 1762 \text{ cm}^2$ b) $a = 1,6 \text{ cm}$; $O = 17,56 \text{ cm}^2$
 c) $h = 19,9 \text{ cm}$ / $V = 566,386 \text{ cm}^3$
- 38** 7 600 hl
- 39** 64,35 kg
- 40** $O = 33,28 \text{ m}^2$ / 8,32 kg Farbe
- 41** 5,19 dm
- 42** Nein (347,4 kg)
- 43** Linke Spalte: 16,48 € / 2 865,4 € / 0,99 € / 25,01 € / 1 235,68 € / 8,9 € / 654 040 ct /
 50 € / 48 000 € / 4 620 ct
 Rechte Spalte: 2 719 ct / 432 500 ct / 0,38 € / 6 107 ct / 7 € / 522 999,99 € / 0,17 € /
 30,02 € / 67 000 € / 4 745 ct
- 44** a) 1,6 € / 0,4 € / 0,1 € / 1,58 € / 0,44 € / 1,02 € / 0,68 € / 1,79 € / 0,31 €
 b) 2,48 € / 6,49 € / 8,3 € / 1,35 € / 6,67 € / 0,2 € / 8,01 € / 2,12 €
 0,45 € / 5,6 € / 0,01 € / 9,3 € / 8,55 € / 9,95 € / 3,05 € / 7,9 €
 151,4 € / 215,8 € / 80,1 € / 402,2 € / 388,01 € / 45,95 € / 412,64 € / 331,28 €
- 45** a) 66,35 € b) 6,75 € c) 4,63 €
- 46** Linke Spalte: 5 km 240 m / 25 000 000 mm / 56 km 752 m / 53 800 cm / 0,92 m /
 47 000 m / 645 380 mm / 9 m 9 dm 9 cm / 47 km 420 m / 10,009 km / 5 903 mm /
 753 000 mm / 46 km 98 m / 22,9 km / 0,53 m / 464 m 8 dm 8 cm / 250,02 dm /
 71 m 3 dm / 24 m 7 dm 1 cm 4 mm / 5 m 7 dm 1 cm / 4 854 000 mm / 5 dm 8 cm /
 6 340 000 cm / 41,005 m / 6 490 cm / 9 200 mm / 7 km 348 m 4 dm 5 cm 9 mm /
 41 240 000 mm / 0,000 824 km / 2 345 000 000 cm

Nr. Ergebnis

Rechte Spalte: 14 km / 13 000 m / 4 m 4 dm 4 cm / 3 m 6 dm 2 cm 1 mm / 8 900 mm /
0,00322 km / 14 km 218 m / 100 m / 2 000 840 mm / 7 400 000 mm / 4 400 mm /
4 dm 9 cm / 0,6 m / 23 m 7 dm 2 cm / 9,67 m / 12 m 1 mm / 4 km 201 m /
862 000 mm / 9 440 dm / 58 705 cm / 0,00043 km / 7 m 6 dm 5 cm / 314 800 cm /
139 000 dm / 923,383 m / 19 000 007 mm / 4 km 872 m 4 dm 1 cm / 0,4345 km /
0,06745 km / 0,32 dm

47 Linke Spalte: 1 km² 27 ha 70 a 47 m² / 650 km² / 84 m² / 4 594,7 m² / 0,5451 dm² /
42 km² / 54 000 000 cm² / 90 a / 7,34 a / 54 m² 12 dm² / 8,414 km² / 6 000 142 mm² /
4,157 m² / 2 690 700 mm² / 87,4 dm² / 36 m² / 30 dm² / 20,2408 m² / 936,1 dm² /
1 m² / 7,547 a / 2,2004 a / 5 km² 89 ha / 703 000 000 mm² / 81 km² 47 ha 40 a /
3 km² 41 ha 94 a / 5 417 km² 33 ha / 22 a 58 m² 46 dm² 50 cm² / 74 a 18 m² 89 dm² /
1 m² 50 dm²

Rechte Spalte: 147,08 m² / 7 258 cm² / 2 507,7 cm² / 7 m² 20 dm² 17 cm² / 42 374 dm² /
1,1 cm² / 70 000 cm² / 0,000 060 79 km² / 15,74 a / 3 a 76 m² 70 dm² / 0,049 m² /
42 500 m² / 3,0627 km² / 6,21 cm² / 9 ha / 4 a 72 m² 10 dm² / 20 cm² / 8 000 ha /
27 300 mm² / 7,1707 ha / 3 dm² 70 cm² / 7,1673 a / 2 294 m² / 3 cm² 95,4 mm² /
9 a 59 m² 74 dm² / 578 312 m² / 45 898 500 cm² / 286 240 000 a /
36 dm² 54 cm² 7 mm² / 9 a 25 m² 47 dm² 48 cm² 49 mm²

48 Linke Spalte: 9 t 45 dag / 145 t / 14,755 kg / 6 000 g / 6,8744 t / 10 045 t / 8 kg 49 dag /
0,581 t / 447 000 kg / 5 007 g / 10 900 g / 2,47 kg / 700 dag / 785 kg / 0,0006 t / 7,2 t /
149 kg / 5,49 dag / 0,066 kg / 970 g / 4 t 50 kg 80 dag / 5,649 kg / 12 kg 50 dag 1 g /
45,05 t / 3 450 g / 47 200 094 dag / 9 783 g / 11 000 420 g / 1 100 500 dag / 14 450 g
Rechte Spalte: 7 003 kg / 7 kg 45 dag 5 g / 9 dag 2 g / 57,8 dag / 3 kg 8 dag 7 g /
985 kg / 7 kg 24 dag / 6 t 31 kg / 1,5 dag / 6 t 50 kg 50 dag / 5,002 t / 6 kg 86 dag 1 g /
2 kg 1 dag 1 g / 3,4 dag / 3 kg / 5 kg 40 dag / 450 500 dag / 69 kg 20 dag / 258 000 g /
9 kg 15 dag 2 g / 0,0078 kg / 4 dag 9 g / 2 kg 6 dag / 5 200 090 dag / 0,490 505 t /
619 kg 56 dag / 425 kg 63 dag / 4 823 000 g / 57 dag 4 g / 99 t 251 kg

49 Linke Spalte: 8 hl 90 l / 80 hl 42 l / 2 954 l / 21 000 dm³ / 7 dm³ 48 cm³ / 74,52 l /
4 cm³ 69 mm³ / 9 m³ 98 dm³ / 644 l / 780 hl / 4 dm³ 743 cm³ / 4 008 dm³ / 25 hl 4 l / 7
dm³ 230 cm³ / 6 hl 70 l / 86 cm³ / 3 cm³ / 8 127 000 mm³ / 660 hl / 8,91 hl / 2 500 dm³ /
7 849 cm³ / 88 dm³ / 0,7 m³ / 1 099 mm³ / 8 hl 10 l / 110 hl / 1,711 dm³ / 5,46 hl / 9 197 l
Rechte Spalte: 2 480 l / 57 000 l / 4 m³ 90 dm³ / 9 m³ 230 dm³ / 46 087 mm³ / 47 000 l /
99,99 hl / 9,54 hl / 12,24 hl / 7 m³ 55 dm³ / 0,578 dm³ / 110 dm³ / 147 hl 99 l /
6 022 dm³ / 40 l / 2 005 dm³ / 4 m³ 394 dm³ / 20,1 hl / 14 000 cm³ / 7 961 l /
309 000 cm³ / 5 140 mm³ / 2 hl / 0,49 hl / 810 hl / 6 040 cm³ / 5,432 cm³ / 0,9154 hl /
7 cm³ 63 mm³ / 4 444 mm³

50 Linke Spalte: 10 d 7 h 12 min / 21 s / 4,42 min / 3,5 h / 7 min / 8,2 h / 15 min / 60 h /
4 d 8 h / 3h 20 min / 9 min 12 s / 138,6 min / 112 d / 565 s / 2 208 h / 2,15 h / 0,5 min /
720 s / 157 min / 3 min 21 s / 3 h 22 min / 19 min 54 s / 1 min / 2 h 15 min / 2,17 min /
10 d 4 h / 1 320 min / 8 520 min / 32 400 s / 109 min