

Seite 181

6 in kleinere Einheit cm^2 umwandeln bei vermischten Einheiten (dm^2 und cm^2)

- a) 400 cm^2 b) 4600 cm^2 c) 5200 cm^2 d) $27\,000 \text{ cm}^2$ e) 415 cm^2 f) 1015 cm^2

7 Flächengrößen ablesen und umwandeln von cm^2 in mm^2

- ① $9 \text{ cm}^2 = 900 \text{ mm}^2$; ② $12 \text{ cm}^2 = 1200 \text{ mm}^2$; ③ $10 \text{ cm}^2 = 1000 \text{ mm}^2$

8 in die nächstgrößere Einheit umwandeln, vermischt

- a) 8 dm^2 b) 30 m^2 c) 50 m^2 d) 55 dm^2 e) 4 cm^2 f) 2 dm^2 g) 4 m^2 h) 34 dm^2
 i) 114 cm^2 j) 66 cm^2 k) 100 m^2 l) 51 cm^2

9 in cm^2 umwandeln aus größeren und kleineren Einheiten

- a) 7 cm^2 b) 36 cm^2 c) 205 cm^2 d) 2600 cm^2 e) 200 cm^2 f) 534 cm^2

10 in mm^2 umwandeln, auch Sprung über zwei Einheiten

- a) 900 mm^2 b) 2000 mm^2 c) 4900 mm^2 d) $120\,000 \text{ mm}^2$ e) $150\,000 \text{ mm}^2$ f) 5500 mm^2

11 Grundvorstellungen von Flächeneinheiten vermitteln, Flächen und Flächengrößen zuordnen

Briefmarke 640 mm^2 ; Schülertisch 72 dm^2 ; CD-Hülle 170 cm^2 ; Mathematikbuch 5 dm^2 ; Plakat 48 dm^2 ; Handy-Display 9 cm^2 ; Abdeckplane 6 m^2

12 Grundvorstellungen von Flächengrößen vermitteln

- a) ca. vier Schüler b) das Sechsfache der Antwort aus a), also hier 24 Schülerinnen und Schüler

Seite 182

13 Veranschaulichung bzw. Einführung von a und ha

- a) $50 \text{ a} = 5000 \text{ m}^2$ b) $1 \text{ ha} = 100 \text{ a} = 10\,000 \text{ m}^2$

14 in a umwandeln (von ha und m^2)

- a) 300 a b) 1500 a c) $20\,000 \text{ a}$ d) $87\,000 \text{ a}$ e) 2900 a f) $140\,000 \text{ a}$
 g) 15 a h) 42 a i) 3500 a j) 270 a k) 25 a l) 1000 a

15 in ha umwandeln aus größeren und kleineren Einheiten

- a) 900 ha b) 2500 ha c) $16\,000 \text{ ha}$ d) 7 ha e) 38 ha f) 90 ha g) 4 ha h) 11 ha i) 65 ha

16 Umwandeln von km^2 in ha

- a) Berlin $89\,200 \text{ ha}$ b) Kremmen $20\,800 \text{ ha}$ c) Templin $37\,700 \text{ ha}$
 d) Neuruppin $30\,300 \text{ ha}$ e) Bad Belzig $23\,500 \text{ ha}$ f) Nauen $26\,700 \text{ ha}$

17 Grundvorstellungen von großen Flächeneinheiten

- a) m^2 b) km^2 c) km^2 d) ha e) a oder m^2 f) a oder ha

18 Grundvorstellungen von großen Flächeneinheiten

Klassenraum 60 m^2 Tennisplatz 2 a Volleyballfeld 162 m^2
 Fläche der BRD $356\,879 \text{ km}^2$ Fläche von Köln $40\,512 \text{ ha}$ Kinderzimmer $10,5 \text{ m}^2$

19 in die nächstkleinere Einheit umwandeln

- a) 3600 ha b) $15\,000 \text{ ha}$ c) $80\,000 \text{ ha}$ d) 400 a e) 7200 a
 f) $51\,000 \text{ a}$ g) 7500 m^2 h) $90\,000 \text{ m}^2$ i) $32\,700 \text{ m}^2$

20 in die nächstgrößere Einheit umwandeln

- a) 6250 a b) 442 km^2 c) 103 a d) 162 a e) 70 ha f) 35 km^2 g) 75 ha
 h) 100 km^2 i) 330 ha

21 große Einheiten bei Angabe von Waldflächengrößen lesen, Aussagen überprüfen

- a) stimmt b) falsch, es ist weniger als die Hälfte c) falsch, sie ist $11\,000\,000\,000 \text{ m}^2$ groß
 d) falsch, Buche und Eiche sind mit $4\,400\,000 \text{ a}$ vertreten e) falsch, sie nehmen 1210 km^2 ein
 f) falsch, Kiefer und andere Nadelbäume nehmen zusammen eine Fläche von $891\,000 \text{ ha}$, also $89\,100\,000 \text{ m}^2$ ein

Weiterführende Aufgaben

Seite 183

22 m^2 in dm^2 umwandeln und umgekehrt

- a) 400 dm^2 b) 700 dm^2 c) 1 m^2 d) 2200 dm^2 e) 3 m^2 f) 130 m^2

Seite 183

23 in m² umwandeln (mit Überspringen von Einheiten), erste einfache Kommazahlen

- a) 5 m² b) 230 000 m² c) 7,5 m² d) 5 000 000 m² e) 301 500 m²
 f) 0,5 m² g) 250 m² h) 3 050 000 m² i) 500 000 m²

24 Flächengrößen in gemischten Einheiten angeben und nach der Größe ordnen

- a) 540 mm² = 5 cm² 40 mm² b) 336 mm² = 3 cm² 36 mm² c) 256 mm² = 2 cm² 56 mm²
 d) 608 mm² = 6 cm² 8 mm² e) 105 mm² = 1 cm² 5 mm²
 105 mm² < 256 mm² < 336 mm² < 540 mm² < 608 mm²

25 Flächengrößen in cm² umwandeln, mit einfachen Kommazahlen

- a) 450 mm² = 4,5 cm² b) 475 mm² = 4,75 cm² c) 225 mm² = 2,25 cm²

26 Einführung der Kommaschreibweise durch Einheitentabelle

- 4 dm² 13 cm² = 4,13 dm² 2 dm² 4 cm² = 2,04 dm²
 1 m² 15 dm² = 1,15 m² 12 m² 4 dm² 50 cm² = 12,045 m²
 65 dm² 30 mm² = 65,003 dm² 4 cm² 2 mm² = 4,02 cm²
 8 dm² 50 cm² 80 mm² = 8,508 dm² 8 m² 7 dm² 5 cm² = 8,0705 m²

27 Kommaschreibweise bei gemischten Einheiten anwenden

- a) 5,25 m² b) 3,04 dm² c) 75,12 m² d) 3,12 cm² e) 12,0015 m² f) 5,04 dm²

28 große Einheiten in drei kleinere Einheiten umwandeln

- a) 15 km² = 1500 ha = 150 000 a = 15 000 000 m²
 b) 3 ha = 300 a = 30 000 m² = 3 000 000 dm²
 c) 35 a = 3500 m² = 350 000 dm² = 35 000 000 cm²
 d) 70 km² = 7000 ha = 700 000 a = 70 000 000 m²
 e) 98 ha = 9800 a = 980 000 m² = 98 000 000 dm²
 f) 600 a = 60 000 m² = 6 000 000 dm² = 600 000 000 cm²
 g) 400 km² = 40 000 ha = 4 000 000 a = 400 000 000 m²
 h) 14 a = 1400 m² = 140 000 dm² = 14 000 000 cm²
 i) 134 ha = 13 400 a = 1 340 000 m² = 134 000 000 dm²

29 kleine Einheiten in mehrere große Einheiten umwandeln, mit Kommazahlen

- a) 625 000 m² = 6250 a = 62,5 ha b) 200 a = 2 ha = 0,02 km² c) 10 300 m² = 103 a = 1,03 ha
 d) 16 200 m² = 162 a = 1,62 ha e) 7020 a = 70,2 ha = 0,702 km² f) 3705 ha = 37,05 km²
 g) 402 600 a = 4026 ha = 40,26 km² h) 10 220 a = 102,2 ha = 1,022 km² i) 52 506 ha = 525,06 km²

30 in vorgegebene Einheiten umwandeln

- a) 700 ha b) 120 000 a c) 2300 a d) 450 000 m² e) 8700 m²
 f) 27 ha g) 52,5 ha h) 51 a i) 63 km² j) 35 000 000 m²

31 in nächstkleinere Einheit umwandeln

- a) 1000 cm²; 11 500 m²; 6500 cm²; 4400 ha b) 800 ha; 10 000 cm²; 20 200 m²; 2200 a
 c) 1500 m²; 8000 ha; 11 000 dm²; 88 000 ha

Seite 184

32 Flächeneinheiten mit Komma umwandeln (große Einheiten)

- a) 578 ha b) 23 467 m² c) 2205 a d) 10 750 m² e) 3 406 700 m²
 f) 97 500 a g) 6500 m² h) 10 040 a

33 Flächeneinheiten mit Komma umwandeln (kleine Einheiten)

- a) 135 ha b) 1505 ha c) 2050 a d) 11 250 dm² e) 502 cm² f) 1820 m² g) 4460 cm²
 h) 68 010 ha i) 1004 mm² j) 940 mm² k) 1020 dm² l) 451 mm²

34 Flächeneinheiten vergleichen

- a) > b) = c) = d) > e) > f) = g) < h) >

35 Flächenangaben umwandeln und Grundvorstellungen überprüfen

- a) 12 000 cm²; kann nicht stimmen. b) 15,4 m²; kann stimmen c) 300 m²; kann stimmen
 d) 29 483 km²; kann stimmen e) 25 m²; kann nicht stimmen