Rechnen mit Flächen und Umfang

AUFGABE 1

**In der Tabelle stehen die Einheiten für Flächen. Finde die richtige Bezeichnung für die Einheit.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Einheit** | **Bezeichnung** |
| 1 mm2 |  |
| 1 cm2 |  |
| 1 dm2 |  |
| 1 m2 |  |
| 1 ha |  |
| 1 km2 |  |

|  |
| --- |
| Quadratmeter– Quadratkilometer – Quadratmillimeter – Hektar – Quadratzentimeter – Quadratdezimeter |

Aufgabe 2

**Das sind die Regeln für das Umrechnen von Flächeneinheiten:**Für die Umrechnung von einer kleineren in eine größere Einheit, dividierst du durch 100.  
Für die Umrechnung von einer größeren in eine kleinere Einheit, multiplizierst du mit 100.

**Wie rechnest du die Flächeneinheiten um?**

|  |  |
| --- | --- |
| **Einheit** | **Umrechnung** |
| 1 mm2 | 1 mm2 = |
| 1 cm2 | 1 cm2 = |
| 1 dm2 | 1 dm2 = |
| 1 m2 | 1 m2 = |
| 1 ha | 1 ha = |
| 1 km2 | 1 km2 = |

|  |
| --- |
| 100 a – 100 m2 – 0,01 cm2 – 100 mm2 – 100 cm2 – 100 dm2 – 10.000 cm2 –  100 ha –10.000 mm2 |

Aufgabe 3

**Was ist die nächst kleinere Einheit?**

2 cm2 =   
5 dm2 =  
8 m2 =  
7 m2 =

Aufgabe 4

**Was ist die nächst größere Einheit?**

500 cm2 =  
600 dm2 =  
2000 m2 =  
300 mm2 =  
950 ha =  
710 mm2 =

Aufgabe 5

**Wandle zuerst die kleinere Einheit um und berechne dann den Flächeninhalt.**

a) 5 m2 + 26 dm2 =  
b) 50 cm2+ 5 mm2 =   
c) 8 m2 + 16 cm2 =  
d) 8 ha + 20a + 8 m2 =  
e) 46 m2 – 25 cm2 =  
f) 80 m2 – 15 dm2 =  
g) 43 km2 – 43 ha =

KnobelAufgabe

Deine Mutter möchte für eure Hühner im Garten ein Stück Rasen abtrennen. Sie hat einen Zaun von 100 m für ein Rechteck mit möglichst großem Flächeninhalt. Sie hat dazu eine Länge von 30   m und eine Breite von 20 Metern gewählt. Kannst du ihr helfen, ein Rechteck mit einem größeren Flächeninhalt zu finden?

**Rechnung:**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**