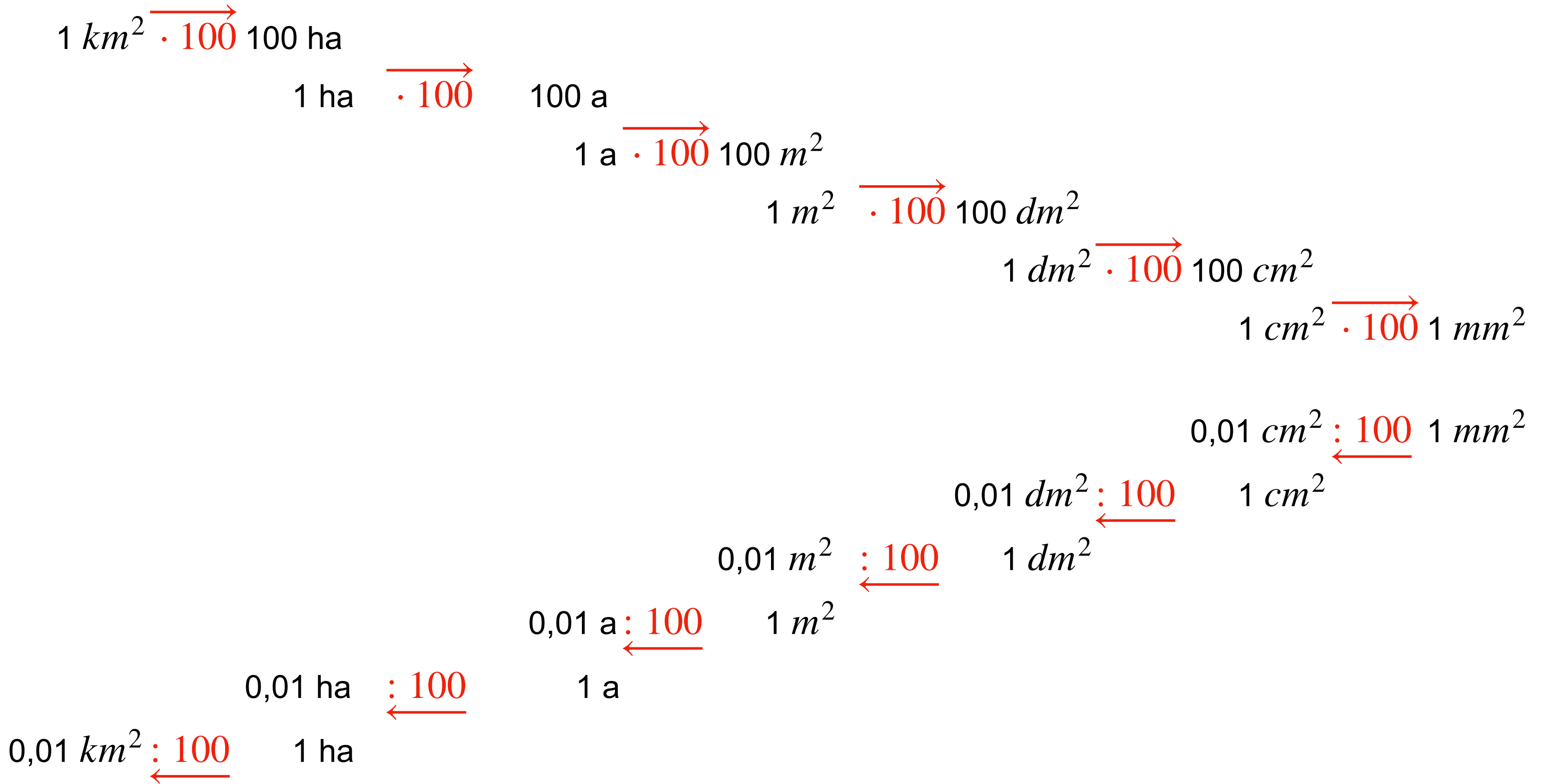


Flächeneinheiten



Umwandeln in andere Flächeneinheiten

Große Flächeneinheit				Kleine Flächeneinheit		
$km^2$	ha	a	$m^2$	$dm^2$	$cm^2$	$mm^2$

Zum Umwandeln von Flächeneinheiten in andere Flächeneinheiten sollte man zunächst entscheiden, ob man in eine kleinere oder eine größere Flächeneinheit umwandelt.

a) Umwandeln in eine kleinere Flächeneinheit

beim Umwandeln in die **nächst kleinere** Flächeneinheit muss man die Zahl mit  $\cdot 100$  multiplizieren.

**Beispiele:**  $2 km^2 \xrightarrow{\cdot 100} 2 \cdot 100 ha$ ;  $0,4 ha \xrightarrow{\cdot 100} 0,4 \cdot 100 a = 40 a$ ;

b) Umwandeln in eine größere Flächeneinheit

Beim Umwandeln in die **nächst größeren** Flächeneinheit muss man die Zahl  $: 100$  dividieren.

**Beispiele:**  $8 cm^2 \xrightarrow{: 100} 8 : 100 dm^2 = 0,08 dm^2$ ;  $1,5 mm^2 \xrightarrow{: 100} 1,5 : 100 cm^2 = 0,015 cm^2$

c) Umwandeln in eine beliebige Flächeneinheit

Beim Umwandeln in beliebige Flächeneinheit kann man einfach **mehrere Rechnungen** durchführen und so Immer nur in die nächst kleinere (nächst größere) Flächeneinheit umwandeln.

**Beispiele:**  $5,60 km^2 \xrightarrow{\cdot 100} 560 ha \xrightarrow{\cdot 100} 56\ 000 a \xrightarrow{\cdot 100} 5\ 600\ 000 m^2$   
 $230,95 cm^2 \xrightarrow{: 100} 2,3095 dm^2 \xrightarrow{: 100} 0,023\ 095 m^2 \xrightarrow{: 100} 0,000\ 230\ 95 a$

## Vergleichen von Flächeneinheiten

Große Flächeneinheit			Kleine Flächeneinheit			
$km^2$	ha	a	$m^2$	$dm^2$	$cm^2$	$mm^2$

Beim Vergleichen von Flächeneinheiten muss man **beide Werte in der gleichen Flächeneinheit** notieren.

### Beispiele:

<b>a)</b>	$5 \text{ cm}^2$	$\square$	$50 \text{ mm}^2$	<b>b)</b>	$10 \text{ km}^2$	$\square$	$1 \text{ m}^2$
	↓		↓ : 100		↓		↓ : 1 000 000
Größere Einheit	$5 \text{ cm}^2$	>	$0,50 \text{ cm}^2$	Größere Einheit	$10 \text{ km}^2$	>	$0,000\ 001 \text{ km}^2$
<b>c)</b>	$0,2 \text{ dm}^2$	$\square$	$210 \text{ cm}^2$	<b>d)</b>	$0,101 \text{ ha}$	$\square$	$1,1 \text{ a}$
	↓ · 100		↓		↓ · 100		↓
Kleinere Einheit	$20 \text{ cm}^2$	<	$210 \text{ cm}^2$	Kleinere Einheit	$10,1 \text{ a}$	>	$1,1 \text{ a}$

## Schreiben mit Komma in der größeren der beiden Einheiten

Große Flächeneinheit			Kleine Flächeneinheit			
$km^2$	ha	a	$m^2$	$dm^2$	$cm^2$	$mm^2$

Sind Werte in zwei unterschiedlichen Einheiten notiert, so kann man sie **mit Komma in der größeren** der beiden Einheiten darstellen.

## Beispiele:

$$\begin{aligned}
 \text{a) } 5 \text{ cm}^2 \ 5 \text{ mm}^2 &= 5 \text{ cm}^2 + 5 \text{ mm}^2 \\
 &= 5 \text{ cm}^2 + 0,05 \text{ cm}^2 \\
 &= 5,05 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b) } 10 \text{ km}^2 \ 9 \text{ m}^2 &= 10 \text{ km}^2 + 92 \text{ ha} \\
 &= 10 \text{ km}^2 + 0,92 \text{ km}^2 \\
 &= 10,92 \text{ km}^2
 \end{aligned}$$