

# 10. Jednotky obsahu

## Příklad 1

Převeď na  $m^2$ .

- a)  $0,021 \text{ km}^2$
- b)  $163,5 \text{ dm}^2$
- c)  $86\,000 \text{ cm}^2$
- d)  $67\,400 \text{ mm}^2$
- e)  $8,21 \text{ ha}$
- f)  $0,9 \text{ a}$

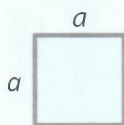
**Řešení:**

- a)  $0,021 \text{ km}^2 = (0,021 \cdot 1\,000\,000) \text{ m}^2 = 21\,000 \text{ m}^2$
- b)  $163,5 \text{ dm}^2 = (163,5 : 100) \text{ m}^2 = 1,635 \text{ m}^2$
- c)  $86\,000 \text{ cm}^2 = (86\,000 : 10\,000) \text{ m}^2 = 8,6 \text{ m}^2$
- d)  $67\,400 \text{ mm}^2 = (67\,400 : 1\,000\,000) \text{ m}^2 = 0,0674 \text{ m}^2$
- e)  $8,21 \text{ ha} = (8,21 \cdot 10\,000) \text{ m}^2 = 82\,100 \text{ m}^2$
- f)  $0,9 \text{ a} = (0,9 \cdot 100) \text{ m}^2 = 90 \text{ m}^2$

## Připomeň si

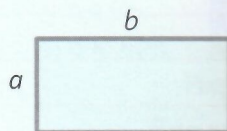
Výpočet obsahu čtverce

$$S = a \cdot a$$



Výpočet obsahu obdélníka

$$S = a \cdot b$$



## Zapamatuj si

**Jednotky obsahu** jsou odvozeny od jednotek délky.

Hlavní jednotka obsahu je **1 metr čtvereční**. Je to obsah čtverce, který má délku strany 1 m.

### Další jednotky:

1 **a (ar)** – čtverec o délce strany 10 m

1 **dm<sup>2</sup> (decimetr čtvereční)** – čtverec o délce strany 1 dm

1 **ha (hektar)** – čtverec o délce strany 100 m

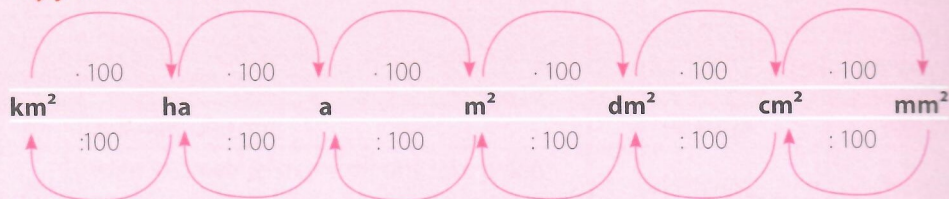
1 **cm<sup>2</sup> (centimetr čtvereční)** – čtverec o délce strany 1 cm

1 **km<sup>2</sup> (kilometr čtvereční)**

1 **mm<sup>2</sup> (milimetr čtvereční)** – čtverec o délce strany 1 mm

– čtverec o délce strany 1 000 m

### Převody jednotek obsahu



<b>1 km<sup>2</sup></b> =	100 ha	= 10 000 a	= 1 000 000 m <sup>2</sup>	= 100 000 000 dm <sup>2</sup>	= 10 000 000 000 cm <sup>2</sup>	= 1 000 000 000 000 mm <sup>2</sup>
<b>1 ha</b> =	100 a	= 10 000 m <sup>2</sup>	= 1 000 000 dm <sup>2</sup>	= 100 000 000 cm <sup>2</sup>	= 10 000 000 000 mm <sup>2</sup>	
	<b>1 a</b> =	100 m <sup>2</sup>	= 10 000 dm <sup>2</sup>	= 1 000 000 cm <sup>2</sup>	= 100 000 000 mm <sup>2</sup>	
		<b>1 m<sup>2</sup></b> =	100 dm <sup>2</sup>	= 10 000 cm <sup>2</sup>	= 1 000 000 mm <sup>2</sup>	
			<b>1 dm<sup>2</sup></b> =	100 cm <sup>2</sup>	= 10 000 mm <sup>2</sup>	
				<b>1 cm<sup>2</sup></b> =	100 mm <sup>2</sup>	

### Cvičení

- 1 Narýsuj čtverec, který má délku strany  $a = 1 \text{ dm} = 10 \text{ cm}$ . Narýsuj čtvercovou síť a ověř, že  $1 \text{ dm}^2$  má  $100 \text{ cm}^2$ .
- 2 Největší přehradní nádrž v České republice je Lipno v Jihočeském kraji s rozlohou  $4\,909,76 \text{ ha}$ . Uveď rozlohu Lipna v arech a v kilometrech čtverečních.