

# A/ KVÁDR

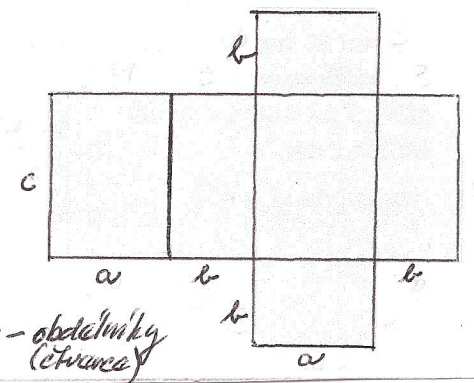
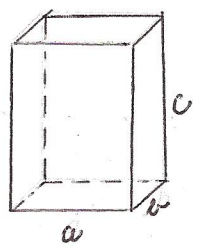
## 3) SÍŤ KVÁDRU

### 1) Povrch kvádrů

- součet obsahů všech jeho stěn

$$S = 2 \cdot a \cdot b + 2 \cdot a \cdot c + 2 \cdot b \cdot c$$

$$S = 2 \cdot (a \cdot b + a \cdot c + b \cdot c)$$



a, b, c jsou délky hran kvádrů. Steňy - obdélníky (čtverce)

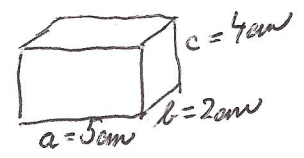
### 2) Objem kvádrů

- součin všech tří jeho rozměrů

$$V = a \cdot b \cdot c$$

Pr.: Vypočítej povrch a objem kvádrů, který má rozměry 0,5 dm, 20 mm a 4 cm.

Kvádr:  $a = 0,5 \text{ dm} = 5 \text{ cm}$   
 $b = 20 \text{ mm} = 2 \text{ cm}$   
 $c = 4 \text{ cm}$



a)  $S = ?$

$$S = 2 \cdot (a \cdot b + a \cdot c + b \cdot c)$$

$$S = 2 \cdot (5 \cdot 2 + 5 \cdot 4 + 2 \cdot 4)$$

$$S = 2 \cdot (10 + 20 + 8)$$

$$S = 76 \text{ cm}^2$$

b)  $V = ?$

$$V = a \cdot b \cdot c$$

$$V = 5 \cdot 2 \cdot 4$$

$$V = 40 \text{ cm}^3$$

Povrch kvádrů je  $76 \text{ cm}^2$ , objem  $40 \text{ cm}^3$ .

# B/ KRYCHLE

## 3) SÍŤ KRYCHLE

### 1) Povrch krychle

- součet obsahů všech jejích stěn (součet obsahů 6 čtverců)

$$S = 6 \cdot a \cdot a$$

### 2) Objem krychle

$$V = a \cdot a \cdot a$$

Pr.: Krychle:  $a = 5 \text{ dm}$

a)  $S = ?$

b)  $V = ?$

$$S = 6 \cdot a \cdot a$$

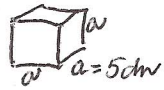
$$S = 6 \cdot 5 \cdot 5$$

$$S = 150 \text{ dm}^2$$

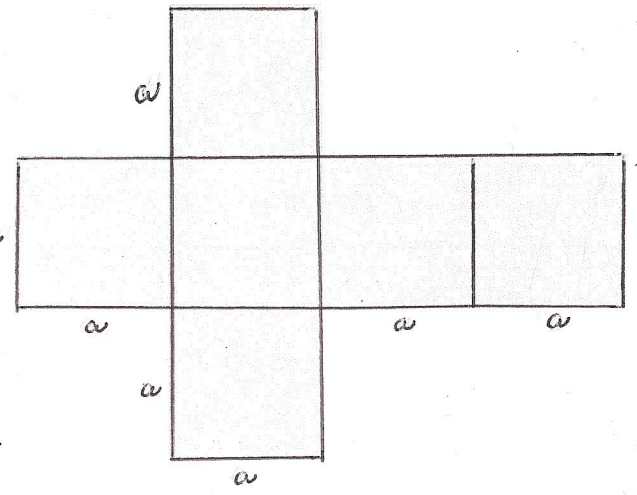
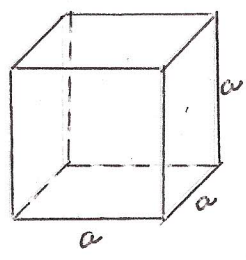
$$V = a \cdot a \cdot a$$

$$V = 5 \cdot 5 \cdot 5$$

$$V = 125 \text{ dm}^3$$



Povrch krychle je  $150 \text{ dm}^2$ , objem  $125 \text{ dm}^3$ .



a je délka hrany krychle. Steňy - čtverce

# C/ Převody jednotek

### 1) Jednotky obsahů

$$2,5 \text{ m}^2 = 250 \text{ dm}^2$$

$$173 \text{ mm}^2 = 1,73 \text{ cm}^2$$

$$0,7 \text{ ha} = 70 \text{ a}$$

$$1200 \text{ m}^2 = 0,12 \text{ ha}$$

$$128 \text{ a} = 1,28 \text{ ha}$$

$$0,5 \text{ a} = 50 \text{ m}^2$$

### 2) Jednotky objemů

$$0,5 \text{ m}^3 = 500 \text{ dm}^3$$

$$2,3 \text{ m}^3 = 2300 \text{ dm}^3$$

$$140 \text{ dm}^3 = 0,14 \text{ m}^3$$

$$4 \text{ cm}^3 = 0,004 \text{ dm}^3 = 0,004 \text{ l} = 4 \text{ ml}$$

$$7 \text{ hl} = 700 \text{ l} = 700 \text{ dm}^3 = 0,7 \text{ m}^3$$

$$14,3 \text{ l} = 143 \text{ dl}$$

$$425 \text{ hl} = 42500 \text{ l}$$

$$0,8 \text{ l} = 80 \text{ cl}$$

$$4 \text{ m}^3 = 4 \text{ m}^3 = 4 \text{ m}^3 = 4 \text{ m}^3$$