

## DIGITÁLNÍ UČEBNÍ MATERIÁL

|   |   |
|---|---|
| Pořadové číslo DUM                                  | 174   |
| Jméno autora  | Mgr. Zlata Divíšková  |
| Datum, ve kterém byl DUM vytvořen                   | 24.3.2012   |
| Ročník, pro který je DUM určen                      | 9.  |
| Vzdělávací oblast (klíčová slova)                   | <b>KVÁDR, KRYCHLE</b><br>- výpočet objemu tělesa                        |
| Metodický list - výstižný popis způsobu použití DUM | - opakování výpočtu objemu krychle a kvádrů s využitím Pythagorovy věty |

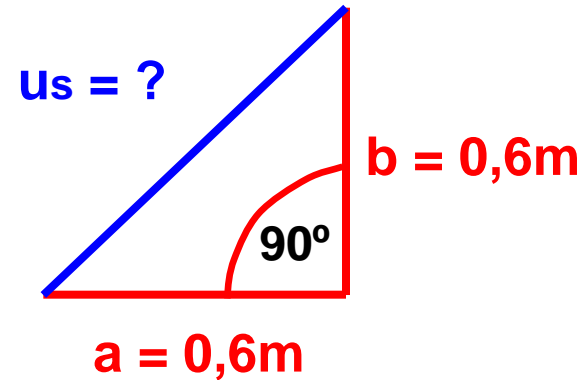
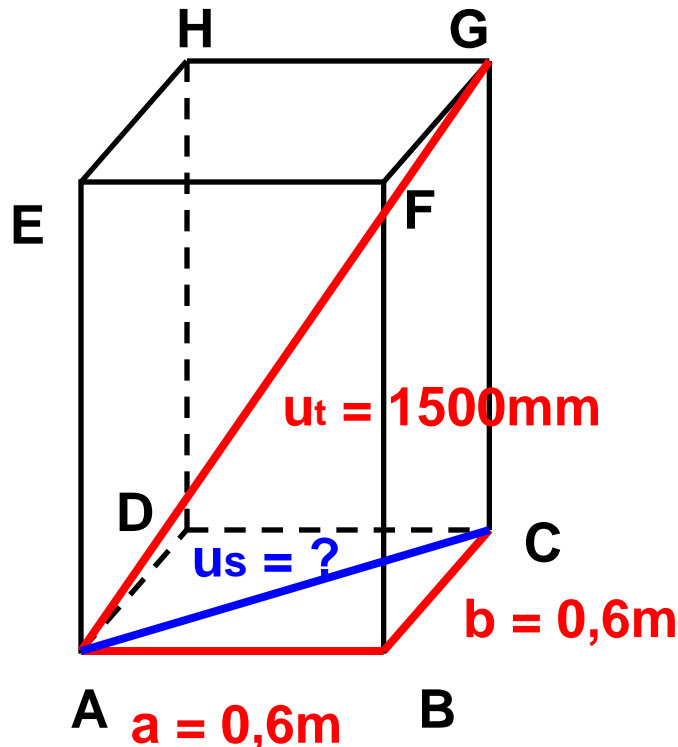


## Úkol 1

Vypočti objem kvádru se čtvercovou podstavou, jestliže strana  $a = b = 0,6\text{m}$ , tělesová úhlopříčka  $u_t = 1500\text{mm}$ . Výsledek uveď v  $\text{m}^3$ .

$$a = b = 0,6 \text{ m}$$

$$u_t = 1500\text{mm} = 1,5\text{m}$$



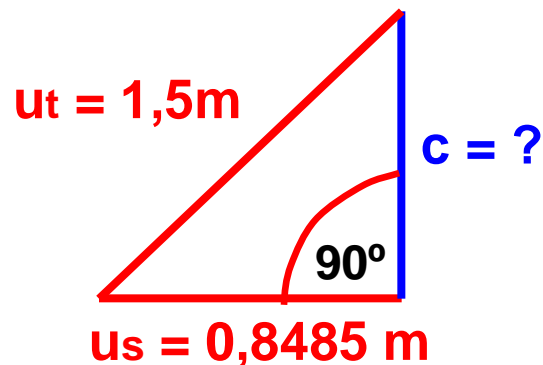
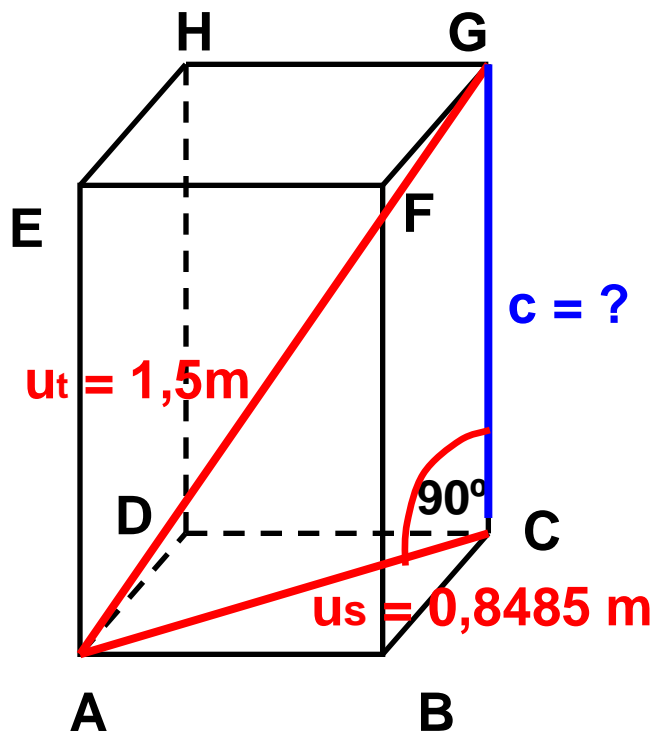
$$u_s^2 = a^2 + b^2$$

$$u_s^2 = 0,6^2 + 0,6^2$$

$$u_s^2 = 0,36 + 0,36$$

$$u_s^2 = 0,72$$

$$u_s = 0,8485 \text{ m}$$



$$c^2 = ut^2 - us^2$$

$$c^2 = 1,5^2 - 0,8485^2$$

$$c^2 = 2,25 - 0,72$$

$$c^2 = 1,53$$

$$c = 1,24 \text{ m}$$

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

$$V = 0,6 \cdot 0,6 \cdot 1,24$$

$$\underline{V = 0,4464 \text{ m}^3}$$

Kvádr má objem  $0,4464 \text{ m}^3$ .

## Odkazy a uvedení autorů :

- 1) Obrázky těles, náčrtů a schémat : Mgr. Zlata Divíšková

