

Úloha 16

Místnost má rozměr 12 m a 5,6 m.

Určete nejmenší počet čtvercových dlaždic a jejich rozměr, aby se jimi přesně pokryla podlaha.

(Úloha je od Mařenky, resp. od její dcery, rok 2021)

Úloha 16

Místnost má rozměr 12 m a 5,6 m.

Určete nejmenší počet čtvercových dlaždic a jejich rozměr, aby se jimi přesně pokryla podlaha.

Řešení

Ahoj Mařenko, posílám skoro pozdě, ale nechť největší společný dělitel těch rozměrů podlahy v dm, kde $12 \text{ m} = 120 \text{ dm}$ a $5,6 \text{ m} = 56 \text{ dm}$, tedy

$$D(120, 56) = \mathbf{8 \text{ dm}}$$

To je ten největší možný rozměr každé dlaždice, **8 dm**.

A bude jich

$$(120 : 8) \cdot (56 : 8) = 15 \cdot 7 = \mathbf{105 \text{ dlaždic}}$$

Kontrola

$$\text{Podlaha} = 12 \times 5,6 = \mathbf{67,2 \text{ m}^2}$$

$$\text{Dlaždice} = 105 \cdot (0,8 \cdot 0,8) = 105 \cdot 0,64 = \mathbf{67,2 \text{ m}^2}$$

Odpověď

Nejmenší počet čtvercových **dlaždic** na pokrytí celé podlahy je **105** a jejich **rozměr** je **8 dm**.