

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

BAREVNÉ ČTVERCE - ŘEŠENÍ

Délka strany čtverce je dělitelem obou délek stran daného obdélníka. Hledej tedy $D(168, 210)$.
Největší společný dělitel obou čísel nalezněš pomocí jejich rozkladu na prvočinitele:

$$168 = 2 \cdot 84 = 2 \cdot 2 \cdot 42 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 21 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7$$

$$210 = 2 \cdot 105 = 2 \cdot 5 \cdot 21 = 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$$

$$\text{Proto } D(168, 210) = 2 \cdot 3 \cdot 7 = 42$$

Odpověď: Délka strany největšího možného čtverce je 42 cm.