

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Učitel se žáky zopakuje vzorec pro povrch kvádrů a pro obsah čtverce. Připomene, jak se přidává 20 % navíc k celku. Žáci vypočítají, kolik papíru je potřeba, ale pak se zamyslí nad tím, jak by CD na papír poskládali, nakreslí si to a pak teprve určí, kolik papíru by asi bylo potřeba.

Řešení:

$$S = 2(ab + bc + ac)$$

$$S = 2(142 \cdot 124 + 124 \cdot 10 + 142 \cdot 10) = 20268$$

$$S = 20268 \text{ mm}^2 = 202,7 \text{ cm}^2$$

S 20 % na přehyby:

$$S = 202,7 \cdot 1,2 = 243,24$$

Pro 8 kamarádů:

$$243,24 \cdot 8 = 1945,92$$

$$S = 1946$$

Obsah obdélníka:

$$S = a \cdot b$$

$$b = \frac{1946}{50} = 38,92$$

Takže teoreticky by jim mělo stačit 40 cm balicího papíru.

Když si však situaci namalujeme a CD vyskládáme na papír, za předpokladu, že na přehyby potřebujeme minimálně 10 mm, zjistíme, že potřebujeme nejméně 876 mm.

$$10 + 142 + 10 + 142 + 10 + 142 + 10 + 142 + 10 + 124 + 10 + 124 = 876$$

