

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PRŮČELÍ DOMKU - ŘEŠENÍ

Průčelí domku se skládá ze čtverce a trojúhelníku. Vypočti obsahy jednotlivých částí.

Obsah čtverce $S = a^2$

Obsah trojúhelníku $S = \frac{a \cdot (b - a)}{2}$

Obsah průčelí $S = a^2 + \frac{a \cdot (b - a)}{2} = \frac{2a^2 + ab - a^2}{2} = \frac{a^2 + ab}{2}$

Vzorec pro výpočet obsahu průčelí: $S = \frac{a^2 + ab}{2}$

Použij konkrétní rozměry průčelí domku.

Kontrola výpočtu pro dané rozměry (metrech): **$a = 8, b = 12$**

Výpočet podle vzorce:

$$S = \frac{a^2 + ab}{2} = \frac{8^2 + 8 \cdot 12}{2} = \frac{64 + 96}{2} = \frac{160}{2} = 80$$

Výpočet po částech:

Obsah čtverce: $S = a^2 = 8^2 = 64$

Obsah trojúhelníku: $S = \frac{a \cdot (b - a)}{2} = \frac{8 \cdot (12 - 8)}{2} = \frac{8 \cdot 4}{2} = 16$

Obsah průčelí domku: $S = 64 + 16 = 80$

Obsah průčelí domku je 80m².

Závěr: oba výpočty se shodují.