

## Pracovní list – Výpočet výšky komolého kužele



Téma: Geometrie – výška komolého kužele

Název úlohy: Pomocí Pythagorovy věty určete výšku komolého kužele.

Zadání:

Komolý kužel má dolní podstavu o poloměru 9 cm, horní podstavu o poloměru 3 cm a délku boční strany 10 cm. Vypočítejte výšku tohoto komolého kužele.

Krok 1: Zakreslete pomocný pravý trojúhelník vzniklý v řezu kuželem.

Krok 2: Zapište vztah podle Pythagorovy věty.

Krok 3: Vypočítejte výšku  $v$ .

Krok 4: Ověřte výpočet zpětně.

Krok 5: Kde v praxi by se mohl takový výpočet použít?



### Kritické myšlení

- Proč je důležité odečíst  $r - r'$  před použitím Pythagorovy věty?
- Co by se stalo, kdybych použil jiný vzorec? Byl by výsledek správný?
- Umím vysvětlit postup svými slovy někomu jinému?

Sebehodnocení:

- Rozumím postupu výpočtu výšky komolého kužele.
- Dokážu zakreslit správný trojúhelník.
- Umím výsledek ověřit.

Poznámka žáka: \_\_\_\_\_