Slovní úlohy řešené Pythagorovou větou

**Řešený příklad:**

Dřevorubci porazili strom a z něho uřezali kládu. Po odstranění kůry měřil průměr menší podstavy 35,4 cm. Na pile vyřezali z klády hranol se čtvercovou podstavou. Určete délku podstavné hrany hranolu (na celé centimetry).

*Postup řešení:*

1. Provedeme náčrtek, do něhož zapíšeme všechny údaje ze zadání.
2. Sestavíme rovnici (použijeme Pythagorovu větu ) a vyřešíme ji.
3. Slovní úloha musí být ukončena odpovědí.

*Náčrtek:* *Řešení:*



Podstavná hrana hranolu má délku 25 cm.

**Cvičení:**

1. Žebřík dlouhý 5 metrů je opřen o stěnu ve výšce 4,7 m. Vypočítejte vzdálenost dolního konce žebříku od stěny.
2. Lidé z domu D chodí na zastávku Z po chodníku přes místo X. Vypočítejte, o kolik kroků si lidé zkrátí cestu, půjdou-li z domu na zastávku přímo, nejkratší cestou přes trávník.



**.**



1. Štít střechy má tvar rovnostranného trojúhelníku. Vypočítejte výšku štítu, je-li šířka štítu (základna) 7,2 m.
2. Alena přešla čtvercové náměstí po úhlopříčce a ušla 162 metrů. Vypočítejte, kolik metrů by ušla, pokud by chtěla obejít náměstí po celém obvodu.