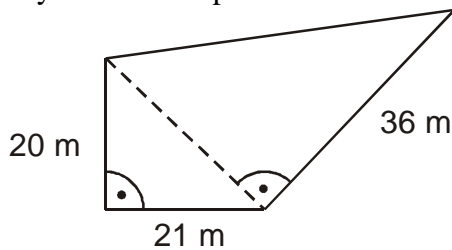
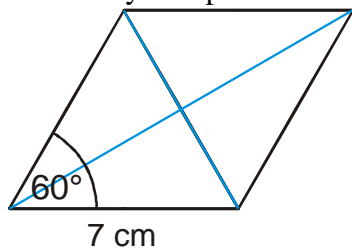


2.8.24 Využití Pythagorovy věty III

- Př. 1:** Stožár má být ukotven pomocí čtyř bočních lan připevněných ke stožáru ve výšce 2,5 m a ukotvených do země ve vzdálenosti 3 m od paty stožáru. Kolik metrů lana bude k ukotvení třeba? K vypočtené přímé délce přidej ještě 7% na upevnění.
- Př. 2:** Urči obsah rovnoramenného trojúhelníku se základnou 8 cm a rameny 5,8 cm.
- Př. 3:** Bouřka zlomila smrk ve výšce 1,5 m. Jeho špička se dotýká země 6 m od pařezu. Jak byl strom původně vysoký?
- Př. 4:** Jana přechovává přes zimu dřevěné tyčky k rajčatům v prázdném zahradním sudu o průměru 70 cm a výšce 120 cm. Jakou největší délku mohou tyčky mít, aby se celé schovaly do sudu a Jana mohla sud přiklopit víkem?
- Př. 5:** Vypočti obvod kosočtverce, jehož úhlopříčky mají délky 9,6 cm a 11 cm.
- Př. 6:** Čtyřúhelníková parcela má v katastru uvedeny tyto rozměry. Urči její výměru.



- Př. 7:** Urči délky úhlopříček a obsah kosočtverce.



- Př. 8:** V kartézských souřadnicích jsou dány body $A[-1;3]$, $B[3;0]$, $C[1;-1]$. Rozhodni, zda je trojúhelník ABC pravoúhlý.
- Př. 9:** Valbová střecha má zakrýt půdorys 8 m x 16 m. Hřeben střechy má být dlouhý 12 m a má být 3 m nad základnou střechy. Nakresli obrázek situace a spočti plochu střechy.