

Objem a povrch jehlanu

Vypracování: na zvláštní papír, včetně obrázků

Hodnocení: hodnotí se správnost řešení a vlastní postup

1. Věž má tvar pravidelného čtyřbokého jehlanu. Obvod věže je 48 m a výška střechy je 2,5 m. Vypočtete cenu plechu na pokrytí střechy, stojí-li 1 m² plechu 30 Kč a počítá-li se s 12 % navíc na spoje a záhyby. (5 225 Kč)
2. Střecha věže má tvar pravidelného čtyřbokého jehlanu s podstavnou hranou 4 m a výškou 8 m. Kolik % připadlo na záhyby a překrytí, jestliže se na pokrytí střechy spotřebovalo 75,9 m² plechu? (15 %)
3. Těleso je složeno z pravidelného čtyřbokého hranolu, na který je posazen pravidelný čtyřboký jehlan. Podstava hranolu je ve tvaru čtverce o straně 5 cm, výška hranolu je 24 cm. Objem jehlanu je 12,5 % z objemu hranolu. Vypočtete výšku jehlanu. (9 cm)
4. Nad stavbou se čtvercovým půdorysem straně 8 m je střecha tvaru jehlanu o výšce 5 m. Vypočtete spotřebu plechu na pokrytí této střechy, jestliže na spoje a odpad připočítáváme 12 %. (115 m²)