

①

Pavčina si chce z dovolené na Valašsku přivést svíčku z včelího vosku ve tvaru kužele s poloměrem podstavy 5 cm a délkou strany 10 cm. Vypočítej výšku kužele. Vejde se jí kužel do krabičky s výškou 9 cm × 11 cm × 11 cm?

②

Marie si chce ušít na maškarní ples čarodějnický klobouk ve tvaru kužele. Kolik materiálu bude potřebovat, když počítá s obrubou tvaru mezikruží s průměry 28 cm a 44 cm? Délka strany klobouku je 30 cm. Připočítej 5% materiálu na zapoštění. Zaokrouhli na cm^2 .

③

Sklenka na zmrzlinový pohár má tvar kužele. Její výška bez nožičky je 9 cm a poloměr je 5 cm. Šimon si koupil osm kopečků zmrzliny, které mu na slunci všechny roztály. Jeden kopeček zmrzliny má objem 32 cm^3 . Kolik cm^3 rozteké zmrzliny vyteče přes okraj?

④

Model hradu má střechu ve tvaru kužele. Strana kužele je 45 cm dlouhá a poloměr podstavy je 27 cm.

- a) Jaký je objem střechy?
- b) Kolik dm^2 tapety se spotřebuje na polepení střechy, tedy pláště kužele?
- c) Jaká je hmotnost střechy, jestliže je vyrobena ze dřeva o hustotě $0,56 \text{ g/cm}^3$? Zaokrouhli na desetiny kilogramu.

⑤

Pro dětské pískoviště je připravena hromada písku ve tvaru kužele s výškou 1 m a průměrem 1,6 m. Jaký objem písku zaujímá tato hromada?

