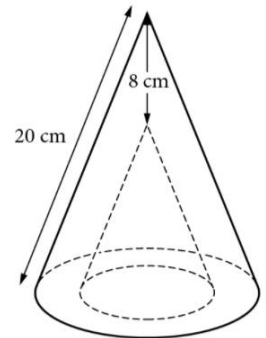


Témazáró dolgozat III.
(térgéometria)

név

1. Egy gömb alakú gyümölcsben közepén gömb alakú mag van. A mag átmérője 1,13 cm, a teljes gyümölcs átmérője 6,2 cm.
 - a) Hány m^2 a gyümölcs héja?
 - b) Hány m^3 a gyümölcs húsa?
2. Egy téglatest alaplapjának két éle 12 cm és 16 cm, a téglatest testátlója 60° -os szöget zár be az alaplap síkjával.
 - a) Mekkora a téglatest testátlójának hossza?
 - b) Mekkora a téglatest ismeretlen hosszúságú éle?
 - c) Mekkora szöget zár be egymással két testátló?
3. Az ábrán látható test úgy keletkezett, hogy egy forgáskúpból kivágtak egy kisebb forgáskúpot. A két kúp tengelye egybeesik, nyílásszögük egyenlő, és a kisebb kúp térfogata 27-ed része a nagy kúp térfogatának. A két kúp csúcsának távolsága 8 cm, a nagy kúp alkotója 20 cm. Határozd meg a keletkezett test felszínét!



4. Egyenes körhenger alapkörének sugara 3,5 cm, kiterített palástja pedig olyan téglalap, amelyben az oldalak aránya 3:7. Mekkora a henger felszíne és a térfogata?
5. A bábszínházban jelmezeket készítenek egy mesejáték szereplőinek. A királylány ruháját eredetileg egy 8000 cm^2 területű anyagból szabták ki, de a szabás-varrás során 21,5%-os volt az anyagveszteség. Az elkészített ruha csonkakúp-palást alakú, melynek nyakánál mért átmérője 10 cm, a legalján mért átmérője 30 cm. Milyen magas a királylány, ha a ruhagallértól a feje búbjáig mért távolság 30 cm, a ruha aljától a talpáig mért távolság 44 cm?
6. Egy 50 cm^3 térfogatú egyenes csonka kúp alapkörének a sugara 25 mm, fedőkörének sugara 13 mm. Milyen magas a csonka kúp?