

Matematikai_el?ismeretek_10.

1.

- a) Egy kúp alapkörének sugara 5 cm, magassága 12 cm. Mekkora a felszíne és a térfogata?
- b) Egy kúp alapkörének sugara úgy aránylik a magasságához, mint 3:4-hez. Az alapkör kerülete 18 . Mekkora a felszíne és térfogata?

2.

- a) Mekkora annak a kúpnak a palástja, mely kúpnak a nyílásszöge 40° , alapkörének területe 36 ?
- b) Egy kúp palástjának területe 20 , alkotója 10. Mekkora a kúp felszíne?

3.

- a) Egy csonkakúp térfogata 600 cm^3 , fed?körének sugara 5 cm, a kiegészít? kúp alkotója 10 cm hosszú. Mekkora az alapkörének sugara?
- b) Egy csonkakúp térfogata 400 cm^3 , fed?körének sugara 6 cm, a kiegészít? kúp magassága 8 cm hosszú. Mekkora az alapkörének sugara, és a csonkakúp felszíne?

4.

- a) 12 cm alapkörsugarú, 18 cm magasságú egyenes kútból egy 10 cm alapkörsugarú kúp részt vágunk ki. A két kúp tengelye és nyílásszöge azonos. Hogyan aránylanak egymáshoz a kúpok térfogatai? Mekkora a megmaradt rész térfogata?
- b)* Egy 8 cm alapkörsugarú és 15 cm magas egyenes körkúpot a csúcán áthaladó, az alappal 75° -os szöget bezáró síkkal metsszük el. Mekkora a két kúp rész térfogata?

5.

- a) A koordinátságokon az $x+2y=8$ egyenes $x=1$ és $x=7$ közötti szakaszát az x tengely körül a térben 360° -ban körbeforgatjuk. Mekkora az így keletkezett csonkakúp térfogata és felszíne?
- b) A koordinátságokon az $x+3y=7$ egyenest körbeforgatjuk az y tengely körül 360° -kal. Mekkora annak a kúpnek a térfogata és felszíne, melyet az így létrejött felület és az x tengely y tengely körüli teljes körbeforgatásával keletkez? sík zár be?