

21. szakkör

21.1. feladat: Egy átlátszó, szabályos henger alakú pohár körülbelül félig van töltve vízzel. El szeretnéd dönteni, hogy pontosan félig van tele, vagy kicsit több, esetleg kicsit kevesebb. Hogyan tudod ezt megtenni minél kevesebb eszköz használatával?

21.2. feladat: Egy útelágazáshoz érkezel, ahonnan az egyik út a Menny nevű faluba, míg a másik a Pokol nevű faluba vezet. Nem tudod, melyik hova – de szerencsére két ember áll az út szélén, akik tudják. Az egyikük igazmondó, a másik mindig hazudik – sajnos azt nem tudod, hogy melyikük a hazudós. Valamelyiküknek feltehetsz egyetlen eldöntendő (a válasz: igen vagy nem) kérdést. Találj ki olyan kérdést, amelyre adott válasz alapján egyértelműen megtudod, hogy melyik út vezet Mennybe.

21.3. feladat: Egy egységnégyzetben minden oldal felezőpontját összeköttem a távolabbi csúcsokkal. Így középen egy nyolcszög képződött.

a) Szabályos ez a nyolcszög?

b) Határozzuk meg a nyolcszög területét.

