

## 4. szakkör

A korábbi feladatok közül megbeszéletlenül maradt: 1.6., 2.4., 2.5., 3.3., 3.4\*.

**4.1. feladat:** Óxisz szigetén a kő-papír-olló játéknak egy másfajta verziója terjedt el. Ebben mindkét játékosnak van három kártyája, egyiken egy kő, másikon egy papír, a harmadikon egy olló rajzával. A játék kezdetén mindkét játékos kiteríti maga elé a három kártyáját, képpel felfele. Ezután a játékosok felváltva elvesznek egy-egy lapot az ellenfelük elől, egészen addig, amíg már csak egy-egy lap marad mindkét játékos előtt. Ekkor a megmaradt kártyákat ütköztetik a hagyományos „kő-papír-olló” játék szabályai szerint, így eldöntve, hogy ki a győztes. Ha mindkét kártyán ugyanaz van, akkor döntetlen a játék eredménye.

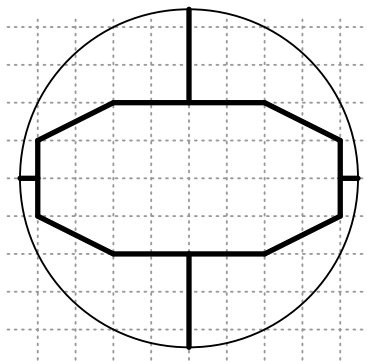
Vajon ez a játék ugyanolyan kedvező mindkét játékos számára?

**4.2. feladat:** Héphaisztosz, Dionüszosz és Poszeidón összevesztek azon, hogy hármuk közül ki a legszebb, és ki a legokosabb. Az álláspontok a következők voltak:

- Héphaisztosz: Poszeidón a legszebb. Én vagyok a legokosabb.
- Dionüszosz: Héphaisztosz a legszebb. Én vagyok a legokosabb.
- Poszeidón: Én vagyok a legszebb. Dionüszosz a legokosabb.

Ki a legokosabb, és ki a legszebb valójában, ha tudjuk, hogy a legokosabb mindkét kérdésben az igazságnak megfelelően nyilatkozott, míg a legszebbnek mindkét állítása téves volt?

**4.3. feladat:** Mekkora a vastag vonallal rajzolt szakaszok összhossza, ha a kör sugara 4 cm?



**4.4. feladat:** a) Fel tudsz-e osztani egy szabályos háromszöget 1000 darab kisebb szabályos háromszögre?  
b) És 1001 darab szabályos háromszögre?