

## 8. szakkör

**Jövő héten kedden (nov. 22.) nem lesz szakkör,**

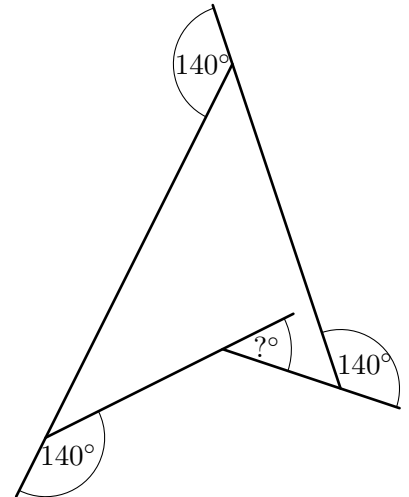
hanem helyette a **Családi Matematikai Játékdélutánra** várunk mindenkit a Fazekasba, ez 15.00-tól 18.00-ig tart. Regisztráció az eseményre: <http://nyiltnap.fazekas.hu/>

**8.1. feladat:** Hány fokos az ábrán ?-lel jelölt szög?

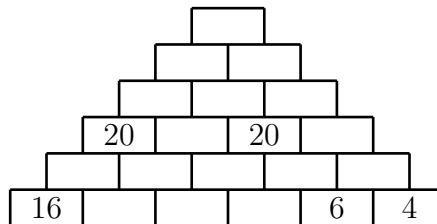
**8.2. feladat:** Egy táblázatban 1-től 10-ig szerepelnek a számok. Két játékos felváltva takar le egy-egy számot addig, amíg csak két szám marad. Ha a megmaradt két szám összege páros, akkor a kezdő nyer, ha pedig páratlan, akkor a második.

Hogyan érdemes játszani ezt a játékot, ha eldöntheted, hogy szeretnél-e kezdeni?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



**8.3. feladat:** Töltsd ki a piramist pozitív egész számokkal úgy, hogy minden (nem legalsó sorbeli) szám az alatta levő két szám összege legyen! Hány különböző kitöltés létezik?



**8.4. feladat:** Egy focicsapatnak 11 tagja van, és 1-től 11-ig számozott mezeket használnak. A pólón és a nadrágon is szerepel a mezsám. A mai edzés előtt azonban a szertáros összekeverte a nadrágokat, így a játékosok nem a pólószámuknak megfelelő számú nadrágokat vették fel.

**a)** Minden játékosra összeadjuk az általa viselt póló és a nadrág számát. Előfordulhat-e, hogy így 11 egymást követő számot kapunk?

**b)** Másnap megint összekeveredtek a nadrágok, de a kapus résen volt, és időben elvette magának az 1-es számú pólót és nadrágot, csak a mezőnyjátékosok nadrágjai lettek össze-vissza kiosztva. A 10 mezőnyjátékosra megint összeadjuk az általa viselt póló és a nadrág számát. Előfordulhat-e, hogy 10 egymást követő számot kapunk?

**8.5. feladat: a)** Adj meg egy olyan hétjegyű számot, melynek értéke megefeleződik, ha a számjegyeit növekvő sorrendbe állítjuk!

**b)** Adj meg minél többféle 11-jegyű számot, melynek értéke megefeleződik, ha a számjegyeit növekvő sorrendbe állítjuk!