

14. szakkör

14.1. feladat: Anett meghívta 8 barátját társasjátékozni.

A partira egyesével érkeztek meg az emberek, és mindenki az érkezéskor lerakta az általa hozott társasokat vagy a padlóra, vagy valamelyik másik társasjáték tetejére. A nyolcadik vendég megérkezése után az ábrán látható módon álltak a társasok.

Milyen sorrendben érkeztek meg a vendégek?

A nevek a társasokon azt jelölik, hogy ki hozta azt a játékot.

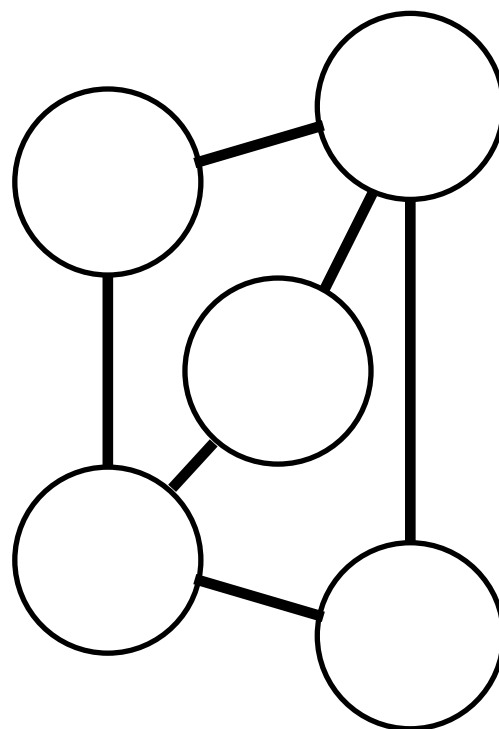
Orsi		Orsi		Dani
Dani	Luca	Hanga	Luca	Luca
Hanga	Bence	Jenő	Gábor	Bence
Emil	Gábor	Emil	Hanga	Jenő

14.2. feladat: Az A és a B pont távolsága 10 cm. Milyen alakzatot alkotnak a síkban azok a pontok, amelyek 6 cm távolságra vannak a) az A ponttól; b) az AB egyenestől; c) az AB szakasztól; d) az A és a B ponttól is; e) az $\{A, B\}$ ponthalmaztól?

14.3. feladat: Adott öt mező az ábra szerint vonalakkal összekötve. Kezdetben mind az öt mező üres. Egy lépésben az éppen soron lévő játékos kiválaszt egy vonalat, melynek a két végén lévő mezőben ugyanannyi korong van, és az egyik végére rak még egy korongot. A játék akkor ér véget, ha nincs olyan vonal, amelynek a két végén ugyanannyi korong van.

Az a játékos nyer, aki az utolsó korongot rakta le.

Hogyan játszánád ezt a játékot, ha eldöntheted, hogy kezdő vagy második szeretnél lenni?



14.4. feladat: Két borkereskedő érkezett az országhatárra. Az egyiknél 64 akó, a másiknál 20 akó ugyanolyan bor volt. Pénzüik azonban kevés volt a vám megfizetésére, így a hiányzó pénzt borral pótolták. Az első kereskedő 40 peták mellett még 5 akó borral fizetett, a másik 2 akó borral fizetett, de visszakapott 40 petákot.

Mennyibe számították a bor akóját és mennyi volt egy akó bor vámjaja?

Kiemelt, korábbról maradt feladatok

12.2. feladat: Egy minőségellenőr tegnap 90 db megfelelő minőségű anyacsavart 9 dobozba pakolt be, mindegyikbe ugyanannyit. Egy tizedik dobozba 10 db selejtes anyacsavart helyezett. Sajnos elfelejtette feliratozni a dobozokat, így most nem tudjuk, melyik dobozba került a selejt.

A selejtes alkatrészek ránézésre megkülönböztethetetlenek a megfelelő minőségűektől, a tömegük azonban különbözik: a megfelelő alkatrészek 10 g-ot, a selejtesek azonban 11g-ot nyomnak. Van egy olyan mérlegünk, amelyikre akárhány anyacsavart feltehetünk, és a mérleg megmondja az össztömegüket.

Adj módszert minél kevesebb méréssel, amellyel meg lehet állapítani, hogy melyik dobozban vannak a selejtes csavarok.