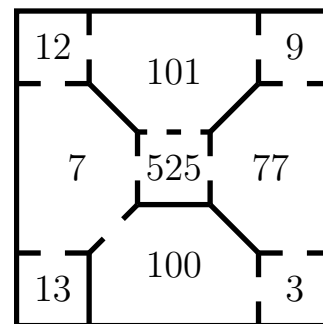


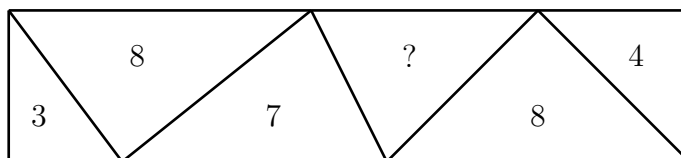
25. szakkör

25.1. feladat: Tredecima hercegnő egy saját kastélyt kapott a tizenharmadik születésnapjára, melynek alaprajza az ábrán látható. Tredecima úgy szeretné felfedezni a kastélyt, hogy a 13-as számú szobából indul, és minden ajtón pontosan egyszer megy át.

Hányas számú szobában érhet véget a sétája?



25.2. feladat: Cikcakk alakban felváltunk egy téglalap alakú papírt. Öt háromszögbe beírtuk, hogy hány egység a területe. Mekkora a hatodik háromszög területe?



25.3. feladat: Az $ABAABA$ alakú számok közt 3-mal oszthatóból, vagy 7-tel oszthatóból van több?

25.4. feladat: Egy kocka 8 csúcsát piros és zöld színekkel akarjuk kifesteni. Hányféleképpen lehetséges ez, ha csak azokat a színezéseket tekintjük különbözőeknek, amelyek nem forgathatók egymásba?

25.5. feladat: Egy gonosz varázsló kitesz eléd valamilyen sorrendben lefelé fordítva hat kártyát: kettőn egy 1-es, kettőn egy 2-es és kettőn egy 3-as szám áll. Egy lépésben rámutathatsz két kártyára: a gonosz varázsló megmutatja, milyen szám szerepel a két kártyán, de amikor visszafordítja a két kártyát, titokban (úgy, hogy mi nem vesszük észre) megcserélheti őket. Tudsz-e úgy játszani, hogy előbb-utóbb biztosan két egyforma kártyára mutass rá?

Múlt hétről maradt

24.4. feladat: Az alábbi táblázat minden mezőjére leteszünk néhány korongot. Egy lépésben egy játékos megfog egy korongot (amely nem a 0-s mezőn van), és átteheti valamelyik kisebb sorszámú mezőre. Az nyer, aki az utolsó korongot is a 0-s mezőre teszi.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|

Hogyan érdemes játszani ezt a játékot, ha a kezdőhelyzet ismeretében eldöntheted, hogy kezdő, vagy második szeretnél lenni?