

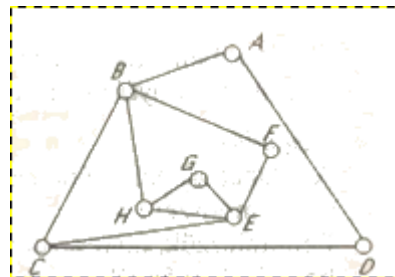
## Matematika feladatmegoldó verseny

5-6. osztály

2. forduló

1. Egy városban a tereket utcát kötik össze, az ábra szerint. A megfigyelő, arról a térről, ahol tartózkodik, csak azokat a tereket láthatja, amelyeket ezzel a térrel utcák kötnek össze.

(Például a B téren álló megfigyelő csak az A, F, H és C teret láthatja.) Legkevesebb hány megfigyelő szükséges, és hol kell állniuk ahhoz, hogy az ábrán látható összesen teret egyszerre ellenőrizhessék?

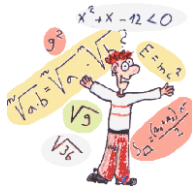


2. Öt testvér közül András a legkisebb, Béla a legnagyobb. Emil kisebb, mint Károly, Dénes nagyobb Emilnél és Károlynál.

Minden testvér ugyanazzal az egész számú évvel kisebb, mint az előző. (A betöltött évek számát vesszük figyelembe, egész számokkal kifejezve).

- Írjuk le – az életkoruk növekvő sorrendben – a testvérek neveit!
  - Ha a középső testvér 7 éves, mennyi az egyes testvérek életkorát kifejező számok összege?
  - Mekkora a legnagyobb testvér lehető legnagyobb életkora?
3. Rendelkezésre áll egy 5 perces és egy 7 perces homokóra. Hogyan lehet ezekkel a homokórákkal 13 percet mérni?
4. Egy üzletbe 10 láda narancs érkezett és minden ládában ugyanannyi narancs volt. A narancsokat átcsomagolták 5 ládába úgy, hogy a második ládába egy narancssal többet tettek, mint az elsőbe, a harmadikba eggyel többet, mint a másodikba és így tovább. Valaki megvásárolja azt a ládát, amelyben a legtöbb páratlan számú narancs van. A megmaradt ládák közül másvalaki megvásárolja az összes olyan ládát, amelyben összesen a legtöbb páros számú narancs van. Az üzletben 13 narancs marad. Hány narancs volt összesen és hogyan csomagolták be az 5 ládába?
5. Egy papírlapra négy síkidomot rajzolunk: egyik háromszög, a másik téglalap, a harmadik kör, a negyedik négyzet alakú. Minden idom más színű: zöld, sárga, kék vagy piros. Milyen sorrendben helyezkednek el az idomok és melyik milyen színű, ha tudjuk, hogy:
- A piros idom a zöld és a kék között van.
  - A sárga idomtól jobbra a téglalap van.
  - A kör jobbra van a háromszögtől és a téglalaptól is.
  - A téglalap nincs a szélen.
  - A kék idom nincs a sárga idom mellett.
  - A háromszög nem zöld.
6. Két szomszéd város egyikében igazmondók, a másikban hazugok laknak. A városlakók természetesen eljárnak látogatóba, a szomszédos városba. Egyszer egy arra járó turista szeretne volna megtudni, hogy a két város közül melyik városban tartózkodik: az

Ady Endre Gimnázium  
1139 Budapest  
Röppentyű u. 62



# BEKÜLDÉSI HATÁRIDŐ

2016. február 29

## Matematika feladatmegoldó verseny

5-6. osztály

## 2. forduló

igazmondókéban vagy a hazugokéban. Azonban csak egy kérdést tehet fel, és nem tudja, hogy igazmondót vagy hazugot kérdez.

## Mit kérdez a turista?

A megoldásoknál részletes indoklást adj!

*Kérjük, hogy ügyelj a külalakra, és minden beküldött lapodra olvashatóan írd rá a neved, az osztályod és a matematikatanárod nevét!*

*Sok sikert kívánunk a feladatok megoldásához!*