

Feladatlap

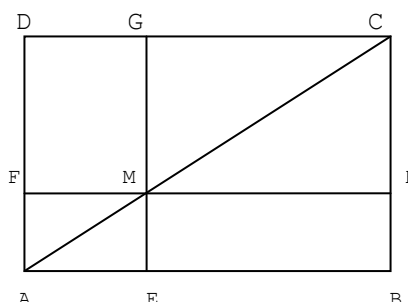
a hatosztályos speciális matematika tantervű osztályok írásbeli felvételi vizsgájára (2008)

1) Jancsi matematikából mindig rossz jegyet kapott s otthon tanulni sem akart. Édesapja azt ajánlotta, hogy minden otthon helyesen megoldott feladatért 8 Ft-ot ad, de a rosszul megoldottakért 6 Ft-ot levon. Félév végén elszámoltak. Jancsi ez idő alatt 91 feladattal foglalkozott. Nem kapott azonban pénzt, de nem is maradt édesapja adósa. Hány feladatot oldott meg Jancsi otthon helyesen? **7 pont**

2) Hány olyan háromjegyű szám van, amelyben a páratlan számjegyek száma páratlan? **7 pont**

3) Egy sorozat első eleme 2, a második 3. A következő elemeket mindig úgy kapjuk meg, hogy az utolsóból kivonjuk az utolsó előtti. Így a harmadik elem $3-2=1$. Számoljuk ki a sorozat első 2008 elemének az összegét! **8 pont**

4) Az ABCD téglalap AC átlójának tetszőleges M pontján át párhuzamosokat húzunk a téglalap oldalaival az ábrán látható módon. Ha az EBHM téglalap területe 15 területegység, akkor mekkora az FDGM téglalap területe?



8 pont

5) Határozzuk meg azt a legnagyobb természetes számot, amelynek minden jegye különböző és osztható 36-tal! **10 pont**

6) Lehet-e 100 különböző pozitív egész szám összege 7440, ha egyikük sem osztható 3-mal? **10 pont**

*A feladatok megoldására 90 perc áll rendelkezésre.
Mindegy, hogy milyen sorrendben oldod meg a feladatokat.
Ügyelj az áttekinthető írásra!
A megoldásodat indokold!
Zsebszámológép használható.*

Jó munkát!