Oktatási Minisztérium
Fejér Megyei Pedagógiai Szolgáltató Intézet

T/8

Varga Tamás Matematika Verseny 8. osztályos feladatai
Iskolai forduló 2001.

1. feladat
Van két kosár almánk. Ha az elsőből a másodikba annyit teszek át, amennyi a másodikban van, majd a másodikból az elsőbe annyit, amennyi az elsőben maradt, és végül az elsőből annyit a másodikba, amennyi a másodikban maradt, akkor mind a két kosárban 48 alma lesz.
Mennyi alma volt a két kosárban eredetileg?

2. feladat
Adott a síkban az AB szakasz. Melyek azok a síkbeli egyenesek, amelyek a szakasz A és B végpontjaitól egyenlő távolságra vannak?

3. feladat
Egy lakossági felmérés során kiderült, hogy egy település 1000 lakója közül 700-nak van CD lejátszója, 850-nek telefonja, 452-nek számítógépe. A vizsgált 1000 lakos közül legalább hány lakosnak van mind a három készüléke?

4. feladat
Egy nyolcszög öt belső szögének az összege $845°$. A fennmaradó három belső szög közül kettőnek az összege $180°$ és kettőnek az összege $90°$. Számítsuk ki ezt a három belső szöget!

5. feladat
Öt egymás utáni pozitív egész szám közül a negyedik prímszám. Bizonyítsuk be, hogy az öt szám szorzata osztható 240-nel!

Valamennyi feladatra adott válaszodat indokolnod kell! Az indoklás leírása legyen világos, áttekinthető és tömör!

A versenydolgozat feladatainak megoldásához zsebszámológép használható.

Székesfehérvár, 2001. november

Jó munkát, sok sikert kíván:
az Országos Versenybizottság