Oktatási Minisztérium
Fejér Megyei Pedagógiai Szakmai és Szakszolgáltató Intézet

T/7

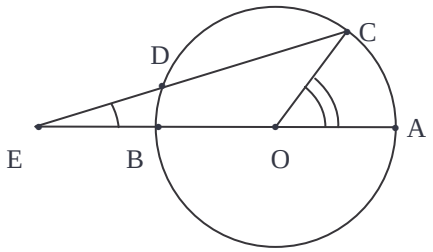
Varga Tamás Országos Matematika Verseny
7. osztály
iskolai forduló 2004.

1. feladat A számegyenesen melyik szám az, amely a $-\frac{1}{3}$ -tól kétszer olyan távolságra van, mint az $\frac{1}{6}$ -tól ?

2. feladat Egy dobozban pénzérmék és golyók vannak, amelyek vagy ezüstből, vagy aranyból készültek. A dobozban lévő tárgyak 20%-a golyó, a pénzérmék 40%-a ezüst.
A dobozban levő tárgyak hány %-a arany pénzérme ?

3. feladat István, Péter és Sándor mindegyike 3 évvel idősebb a feleségénél.
István 1 évvel idősebb Beánál. Anna és István együtt 48 éves. Sándor és Anna éveinek száma együtt 52.
Ki kinek a felesége ? (Az életkorok években számolva egész számok.)

4. feladat Számítsuk ki a COA< szög nagyságát,
ha a CEA< szög 18°, és AB = 2 · DE !



5. feladat

Hányféleképpen tölthető ki a hat mezőből álló táblázat a 0 és az 1 számjegyekkel úgy, hogy két 0 nem állhat egymás mellett ?
(Minden mezőbe pontosan egy számjegy kerüljön!)

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

A versenydolgozat feladatainak megoldásához zsebszámológép használható.

Székesfehérvár, 2004. november

Jó munkát, sok sikert kíván:
az Országos Versenybizottság