

HATODIK OSZTÁLY

1. nap

1. Az 1, 2, 3, 4, 5 számjegyekből hány olyan négyjegyű szám készíthető, amelyben legalább egy számjegy ismétlődik?
2. Egy óvodában a gyerekek minden nap almát és körtét kapnak, és mindig ugyanannyi almát esznek meg, mint ahány körtét. A fiúk egy nap 3 almát és 2 körtét, a lányok 1 almát és 3 körtét esznek meg. Hányszor annyi fiú jár az óvodába, mint ahány lány?
3. Egy 1000-forintost felváltunk 10 és 20 forintosokra, összesen 90 pénzermét kapunk. Hány 10-es és hány 20-as van a 90 érme között?
4. Az ABC szabályos háromszög oldalain a P, Q, R pontok sorra az AB, BC, CA oldalaknak a B-hez, C-hez, A-hoz közelebbi harmadoló pontjai. Mekkora az APR háromszög szögei?

Vác, 2010. június

Jó munkát kíván az
Országos Versenybizottság

HATODIK OSZTÁLY

2. nap

1. Adjunk meg olyan \overline{abcde} ötjegyű, $\underline{tíz}$ es számrendszerben felírt számot, (a, b, c, d, e számjegyek) hogy az ab, bc, cd, de kétjegyű számok négyzetszámok legyenek.
2. Hány olyan páros, pozitív egész szám van az első 1000 szám között, amelyeknek tízes számrendszerbeli alakjában a számjegyek összege páratlan?
3. Számítsuk ki az 1, 3, 5, 7 számjegyekből felírható összes, csupa különböző számjegyből álló négyjegyű számok összegét!
4. Egy kocka hat lapjának síkjai hány részre darabolják fel a teret?

Vác. 2010. június

Jó munkát kíván az
Országos Versenybizottság