



Országos döntő

HATODIK OSZTÁLY

1. nap

1. Két pozitív egész szám különbsége 2012. Ha a nagyobbik szám végéről elhagyjuk a 0 számjegyet, akkor az így kapott számnak a 6-szorosa a kisebbik szám. Melyik ez a két szám?
2. Melyik az a legkisebb pozitív egész szám, amely osztható 7-tel, de 2-vel, 3-mal, 4-gyel és 5-tel osztva mindig 1 maradékot ad?
3. Adjunk meg 4 különböző pozitív egész számot úgy, hogy ha ezeket páronként összeadjuk, akkor a kapott számok hat egymást követő pozitív egész számot alkotnak.
4. Az 5×5 -ös sakktabla minden mezőjére egy-egy „bogarat” teszünk. Adott idő alatt minden bogár átmászik valamelyik élben szomszédos mezőre. Előfordulhat-e, hogy ekkor is minden mezőn lesz bogár?

Vác. 2012. június 28.

Jó munkát kíván az

Országos Versenybizottság.