



Kedves Versenyző!

Az alábbi öt feladatot tetszőleges sorrendben oldhatod meg, de minden feladat megoldását külön lapra írd! Csak a kiosztott lapokon dolgozhatsz! Az eredmény pusztá közlése nem elegendő, csak a kellően indokolt megoldásokat értékeljük. Törekedj a megoldások áttekinthető, tömör leírására! A feladatok megoldására 60 perc áll rendelkezésedre. A feladatlapot megtarthatod. Jó munkát!

- 1. FELADAT**
5 PONT
A gyerekek Bumm!-ot játszanak. Sorolják a pozitív egész számokat 1-től 100-ig, és ha a sorra kerülő szám osztható 3-mal vagy 5-tel, akkor helyette Bumm!-ot kell kiáltani. Összesen hányszor hangzik el ez a kiáltás?
- 2. FELADAT**
6 PONT
Sárkány mama most 224 éves. Amikor Sárkány mama háromszor olyan idős lesz, mint a fia, Sárkány Sanyi, akkor kettőjük életkorának összege 304 év. Hány éves most Sárkány Sanyi?
- 3. FELADAT**
6 PONT
Három herceg harcba keveredett a sokfejű sárkánnyal. Először az első herceg bal kézzel levágta a sárkány fejeinek a felét és jobb kézzel még kettőt. Utána a második herceg, szintén balkézzel, levágta a megmaradt fejek felét és jobb kézzel még kettőt. Végül a harmadik herceg balkézzel levágta a megmaradt fejek felét és jobb kézzel még kettőt.
Ezután a sárkány fej nélkül a földre esett. Hány fejű volt a sárkány?
- 4. FELADAT**
6 PONT
Földünkön a legmagasabb tűzhányó a Mauna Kea a Hawaii szigeteken. Teljes magassága a hegylábától a hegycsúcsig 358 méterrel több, mint a világ legmagasabb csúcsának, a Mount Everestnek a tengerszint feletti magassága. Viszont nem a szárazföldből emelkedik ki, hanem a Csendes-óceánból, 5000 m mélyről. Ha ezen a részen a tenger szintje 397 m-rel lecsökkenne, akkor a Mauna Kea vízszint alatti és vízszint feletti része pontosan egyenlő magas lenne.
a) Mennyi a tűzhányó csúcsának tengerszint feletti magassága?
b) Mennyi a Mauna Kea teljes magassága a hegylábától a hegycsúcsig?
c) Mennyi a Mount Everest csúcsának tengerszint feletti magassága?
- 5. FELADAT**
6 PONT
27 db egybevágó, 1 dm élhosszúságú kockából az összes felhasználásával építünk egy nagy kockát, majd az így összerakott test minden csúcsánál egy kis kockát kivesszük. Határozd meg az így kapott test felszínét és térfogatát!