



SZEGŐ GÁBOR  
MATEMATIKAVERSENY  
I. FORDULÓ

1. Egy hasábnak 2008 csúcsa van. Mennyi a hasáb éleinek száma?
2. Négy kifli kerül annyiba, mint egy szendvics, három szendvics pedig annyiba, mint egy hamburger. A hamburger 40 forinttal drágább a szendvicsnél. Mennyibe kerül 4 kifli, 3 szendvics és 2 hamburger?
3. Egy négyszög két szemközti szöge  $73^\circ$  és  $63^\circ$ . Mekkora szöget zár be egymással a másik két szög szögfelező egyenese?
4. Hány olyan négyjegyű pozitív egész szám van, amelyben az első két számjegy összeolvasásával kapott kétjegyű számhoz a harmadik és negyedik számjegyet hozzáadva az utolsó két számjegy összeolvasásával kapott kétjegyű számot kapjuk? (PL: 1821 jó, mert  $18 + 2 + 1 = 21$ .)
5. Egy szimmetrikus háromszög két belső és egy külső szögének összege 270. Mekkora lehetnek a háromszög belső szögei?

6. Egy általános háromszöget oldalfelező pontjainak összekötésével négy egybevágó háromszögre osztjuk (nézd az ábrát). A középső háromszöget szürkére festjük. A fehér háromszögekkel a fenti eljárást megismételjük. Az eredeti háromszögnek hányadrészét festettük szürkére?



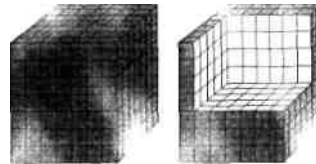
7. Az ábrán látható kockán az alsó lapon 5, a hátsón 1, a bal oldalin pedig 3 pont látható. Ha a kezembe fogom a kockát, egyik csúcsát magam felé fordítva, legfeljebb hány pontot láthatok egyszerre?

8. A bal oldali teljes kocka tömege 34,3 kg. A kockák élhosszúsága 7 egység.

a) Hány kilogramm a jobb oldali hiányos kocka tömege?

b) A teljes kocka szürkére festéséhez 2,94 kg festékre volt szükség.

Hány kilogramm festékre van szükség a jobb oldali kocka fehér részeinek szürkére festéséhez?



Figyelem: A z o k a t a feladatokat, amelyikről egyértelműen kiderül, hogy kidolgozásukkor a versenyzők összedolgoztak, **nem** értékeljük.

Beküldési határidő: 2008. október 13.

Cím: Verseghy Ferenc Gimnázium 5001 Szolnok, Tisza park 1.