

MATEMATIKA HÁZIVERSENY

6. évfolyam

4. forduló

1. A kalózkapitány hat évi gályarabság után hazatér és a következőket állapítja meg: „Amikor elkezdődött a büntetésem, ötször annyi éves voltam, mint a fiam, akinél most csak háromszor idősebb vagyok. Ha még egyszer annyi idő eltelik, mint a fiam születése óta, akkor már csak kétszer olyan idős leszek, mint a fiam.” Hány éves volt a kapitány, amikor a fia született?

2. Egy kockát az alaplapjával párhuzamosan szeletelünk. A keletkezett testek együttes felszíne 1998-szor akkora, mint az eredeti kockáé. Hányszor szeltük a kockát?

3. Egy könyvnek legalább 30 és legfeljebb 3000 oldala van. Minden oldal számozott, a számozást az 1-essel kezdjük. Az utolsó néhány oldal megszámozásához összesen 23 számjegyet használunk fel. Hány oldalas lehet a könyv?

4. Olvasd el az alábbi állításokat:

(A): A (B) állítás igaz.

(B): Az (A), (B), (C), (D) és (E) állítások közül legfeljebb az egyik igaz.

(C): Az (A), (B), (C), (D) és (E) állítások mindegyike igaz.

(D):

(E):

A (D) és (E) állításokat varázstintával írták, így láthatatlanok azok számára, akik nem mindig mondanak igazat. Állapítsd meg, hogy az egyes állítások közül melyik igaz és melyik hamis!

Beadási határidő: április 8.