



Liceul Teoretic „Alexandru Papiu Ilarian”

Dej jud. Cluj



Concursul de matematică „Leon Birnbaum”

Ediția a III-a 24 mai 2013

Clasa a V-a

1. Se dă mulțimea $A = \{2; 2^2; 3 \cdot 2^2\}$. Arătați că adunând 1 la produsul oricăror două elemente din A , rezultatul este pătrat perfect.

„Gazeta Matematică” 6 / 1956, enunț parțial

2. O femeie cumpără mere pentru copiii săi și face socoteala că fiecare trebuie să capete câte 21 de mere. Pe drum își amintește că doi dintre copii fiind pedepsiți, nu vor primi nimic și făcând o nouă socoteală găsește că celorlalți li se cuvin câte 28 de mere la fiecare.

Câți copii are femeia și câte mere a cumpărat?

Examen de admitere la Liceul Militar „N. Filipescu”,
„Gazeta Matematică” 2 / 1933

3. Aurel și Barbu primesc o sumă de bani. Dacă Barbu i-ar da lui Aurel 5.000 lei, ei ar avea sume egale. Dacă Aurel i-ar da $\frac{2}{5}$ din suma sa lui Barbu, acesta ar avea de 3 ori mai mult decât Aurel.

Să se afle cât este suma împărțită și cât a primit fiecare.

Admitere în anul I al „Școalei de conductorii- desenatori”,
„Gazeta Matematică” 2 / 1913, enunț modificat

Timp de lucru: 75 minute

Succes!