

GIMNAZIU

Clasa a V-a

S:E20.87. Se consideră numărul \overline{abcd} , cu $a, d \neq 0$. Arătați că \overline{abcd} se divide cu 37 dacă și numai dacă \overline{dca} se divide cu 37.

Gheorghe Molea, Curtea de Argeș

Clasa a VI-a

S:E20.93. Determinați probabilitatea ca fracția $\frac{\overline{ab0ab}}{3003}$ să fie număr natural.

Vasile Predan, Curtea de Argeș

Clasa a VII-a

S:E20.108. Fie M mijlocul laturii BC a triunghiului ABC și P un punct pe dreapta AC astfel încât C se află între A și P și $AC = 2CP$. Dreapta PM intersectează dreapta AB în punctul D . Arătați că $AB = 4BD$.

Adriana Olaru, Călărași

Clasa a VIII-a

S:E20.116. Se consideră funcția $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = ax + 3$, unde a este un număr real. Determinați numerele reale a pentru care aria triunghiului determinat de reprezentarea grafică a funcției și axele de coordonate este egală cu 6 unități de arie.

Victor Felecan, Focșani