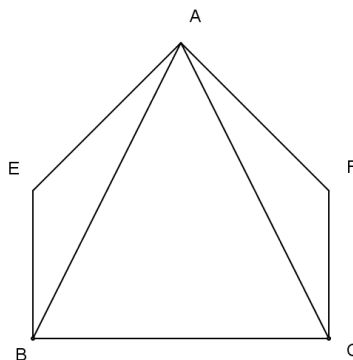




Concursul județean de matematică “Mihai Musceleanu”
Ediția a II-a, 20 mai 2017

CLASA A VI-A, SUBIECTE

1. Vârsta tatălui, a mamei și a fiului sunt direct proporționale cu numerele 7, 6 și 2. Caculați vârsta tatălui, dacă suma vârstelor tuturor este egală cu 75.
2. În exteriorul triunghiului isoscel $\triangle ABC$, $[AB] \equiv [AC]$, se construiesc $EB \perp BC$, $FC \perp CB$ astfel încât $[EB] \equiv [FC]$. Arătați că triunghiul $\triangle AEF$ este isoscel.



3. Determinați numerele naturale $\overline{ab525}$ știind că $\overline{ab525} = c^a \cdot 525$.

Prof. Ciprian Ștefănescu, Brăila

4. În triunghiul ascuțitunghic ABC , $AB < AC$, fie $AD \perp BC$, $D \in (BC)$. Pe semidreapta (AD) alegem punctele P și Q astfel încât $DP = BD$, $DQ = CD$, $D \in (AP)$ și $P \in (DQ)$. Demonstrați că dreptele CP și BQ sunt perpendiculare.

Prof. Daniela și Nicolae Stănică, Brăila

Notă: 1. Toate subiectele sunt obligatorii. Fiecare subiect valorează 7 puncte. Timpul efectiv de lucru este de două ore.

2. Rezultatele vor fi afișate la avizierul unității școlare, pe site-ul isjbraila.ro și pe site-ul ssmrbraila.weebly.com.