

Fie cubul  $ABCD A' B' C' D'$  în care notăm cu  $Q$  centrul pătratului  $BCC' B'$ . Notăm cu  $P$  mijlocul lui  $[AB]$  și cu  $M$  piciorul perpendicularei dusă din  $D$  pe  $CP$ . Demonstrați că  $MQ \perp PC$ .

*Ioana Crăciun și Gheorghe Crăciun*

Să se rezolve în numere întregi sistemul

$$\begin{cases} a^2 \leq b + c \\ b^2 \leq a + c \\ c^2 \leq a + b \end{cases}$$

*Laurențiu Panaitopol*

Rezolvați în mulțimea numerelor întregi ecuația:

$$x^2 + y^2 - 2x + 3y = 0.$$

*Virginia Tică și Vasile Tică*