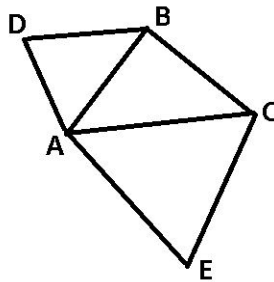


Triunghiul. Scurt test recapitulativ clasa a VII-a

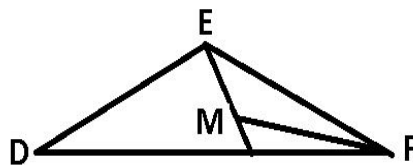
1. ΔABC este dreptunghic isoscel, cu ipotenuza $[AC]$. Se construiesc în exterior ΔABD și ΔACE echilaterale.

- Aflați $m(\angle DBC)$;
- Stabiliți dacă punctele D, A, E sunt coliniare sau necoliniare, justificând răspunsul;
- Demonstrați că $[CD] \equiv [BE]$.



2. ΔDEF are $m(\angle D) = 36^\circ$ și $m(\angle E) = 108^\circ$. Perpendiculara în E pe ED și bisectoarea lui $\angle F$ sunt concurente în punctul M . Demonstrați că:

- $[DE] \equiv [EF]$;
- $[FM] \equiv [ME]$;
- Înălțimea din F a ΔEMF este paralelă cu DE .



3. ΔABC este isoscel, având $[AB] \equiv [AC]$ și $m(\angle C) = 75^\circ$. Notăm D piciorul înălțimii din B , $D \in [AC]$ și E piciorul perpendicularei din D pe BC , $E \in BC$.

- Arătați că $AC = 2 \cdot BD$;
- Notăm M mijlocul lui $[BC]$. Calculați $m(\angle BMD)$.
- Dacă $BC = 8$ cm, calculați lungimea segmentului $[DE]$

