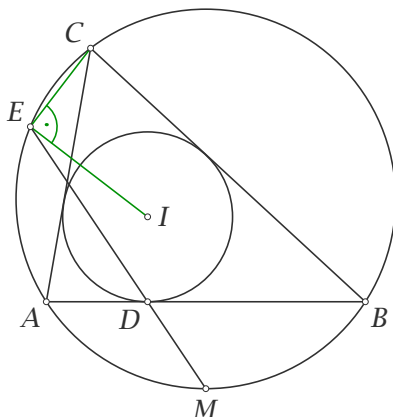


**Zadanie 12.**

Okrąg o środku  $I$ , wpisany w trójkąt  $ABC$ , jest styczny do boku  $AB$  w punkcie  $D$ . Punkt  $M$  jest środkiem łuku  $AB$  (niezawierającego punktu  $C$ ) okręgu opisanego na trójkącie  $ABC$ . Prosta  $DM$  przecina okrąg opisany na trójkącie  $ABC$  po raz drugi w punkcie  $E$ . Udowodnić, że kąt  $IEC$  jest prosty.

**Komentarz**

Zadanie to jest powtórzeniem zadania 9 zeszłorocznej ligi (*Pompetition*, wiosna 2023, zadanie 9). Było to działanie całkowicie przypadkowe i niezamierzone, za co najmocniej przepraszam.

*Zadanie rozwiązali: Zuzanna Gierej (Warszawa), Milena Kwiatkowska (Warszawa), Zofia Makowska (Warszawa), Zuzanna Mosionek (Warszawa), Michał Smółko (Warszawa).*