



Κυπριακή Μαθηματική Εταιρεία
Στασίνου 36, Γραφ. 102, Στρόβολος 2003, Λευκωσία
Τηλέφωνο: 357 – 22378101, Φαξ: 357 – 22379122
cms@cms.org.cy, www.cms.org.cy

ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ
ΟΛΥΜΠΙΑΔΕΣ

Κωδικός: OLY2018-B05

Πρόβλημα

Δίνεται τρίγωνο ABC με $AB < AC$. Έστω D το σημείο τομής της εσωτερικής διχοτόμου της γωνίας $\angle BAC$ με τον περιγεγραμμένο κύκλο του τριγώνου ABC . Έστω Z το σημείο τομής της μεσοκαθέτου της AC με την εξωτερική διχοτόμο της γωνίας $\angle BAC$.

Να αποδειχθεί ότι το μέσο της AB ανήκει στον περιγεγραμμένο κύκλο του τριγώνου ADZ .