



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: OLY2021-A03

Πρόβλημα

Έστω ισοσκελές τρίγωνο $\triangle ABC$ με $AB = AC$. Έστω ω ο περιγεγραμμένος κύκλος του τριγώνου ABC και $M \neq A, C$ σημείο του τόξου AC του ω το οποίο δεν περιέχει το B . Έστω E το σημείο τομής της BM με την AC και έστω F το σημείο τομής της διχοτόμου της γωνίας $\angle BMC$ με την BC . Αν $\angle AFB = \angle CFE$ ναδειχθεί ότι το τρίγωνο ABC είναι ισόπλευρο.