



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-B16

Πρόβλημα

Έστω τρίγωνο ABC με περιγεγραμμένο κύκλο Γ . Ένας κύκλος που περνάει από τα A και C τέμνει τις πλευρές BC και BA στα σημεία D και E αντίστοιχα. Οι ευθείες AD και CE τέμνουν τον Γ ξανά στα G και H αντίστοιχα. Οι εφαπτομένες του Γ στα A και C τέμνουν την ευθεία DE στα L και M αντίστοιχα. Να δείξετε ότι οι ευθείες LH και MG τέμνονται πάνω στον Γ .