



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-B01

Πρόβλημα

Δίνεται τρίγωνο ABC , και σημείο P στο εσωτερικό του. Έστω A_1, B_1, C_1 εσωτερικά σημεία των τμημάτων PA, PB, PC αντίστοιχα. Έστω A_2 το σημείο τομής των ευθειών BC_1 και CB_1 , A_3 το σημείο τομής των ευθειών CA_1 και AC_1 , και C_2 το σημείο τομής των ευθειών AB_1 και BA_1 . Έστω U το σημείο τομής των ευθειών A_1B_1 και A_2B_2 , και V το σημείο τομής των ευθειών A_1C_1 και A_2C_2 .

Ναδειχθεί ότι οι ευθείες UC_2, VB_2 και AP συντρέχουν.