



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

Κωδικός: OLY2017-B28

Πρόβλημα

Δίνεται ένα κυκλικό τετράπλευρο $ABCD$ με κάθετες διαγωνίους. Οι μεσοκάθετες των AB και CD τέμνονται σε σημείο P στο εσωτερικό του $ABCD$. Ναδειχθεί ότι το $ABCD$ είναι κυκλικό αν και μόνο αν τα τρίγωνα ABP και CDP είναι ισεμβαδικά.