



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-A07

Πρόβλημα

Έστω κύκλος ω με κέντρο O και έστω διαφορετικά σταθερά σημεία A, C πάνω στον ω . Έστω P σημείο στον ω το οποίο δεν είναι αντιδιαμετρικό των A και C . Έστω X, Y τα μέσα των PA και PC αντίστοιχα και έστω H το ορθόκεντρο του τριγώνου OXY . Ναδειχθεί ότι το σημείο H είναι σταθερό σημείο ανεξάρτητο του σημείου P .