



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-A21

Πρόβλημα

Μέσα σε ένα κυρτό 1000-γωνο επιλέγονται 500 σημεία ώστε από όλα τα 1500 σημεία δεν υπάρχουν τρία στην ίδια ευθεία. Ακολουθώς αυτό το 1000-γωνο διαμερίζεται σε τρίγωνα ώστε όλα τα 1500 σημεία και μόνο αυτά να είναι κορυφές τριγώνων. Πόσα τρίγωνα θα υπάρχουν;