



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-A25

Πρόβλημα

Δίνεται ένα υποσύνολο A του $\{1, 2, \dots, 169\}$ το οποίο περιέχει 84 στοιχεία. Επίσης, δεν υπάρχουν δύο στοιχεία που να ανήκουν στο A και να έχουν άθροισμα 169.

Ναδειχθεί ότι το A περιέχει τουλάχιστον ένα τέλειο τετράγωνο.