



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-B16

Πρόβλημα

Έστω $a, b, c \geq 0$ ώστε $a^2 + b^2 + c^2 + abc = 4$. Ναδειχθεί ότι:

$$0 \leq ab + bc + ca - abc \leq 2$$