



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: OLY2017-A29

Πρόβλημα

Δίνονται θετικοί ρητοί αριθμοί a, b, c ώστε $a + b + c = 1$. Ναδειχθεί ότι:

$$\sqrt{a^{1-a}b^{1-b}c^{1-c}} \leq \frac{1}{3}$$