



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-B14

Πρόβλημα

Έστω θετικός ακέραιος n . Ναδειχθεί ότι το ελάχιστο κοινό πολλαπλάσιο των $1, 2, \dots, n$ και το ελάχιστο κοινό πολλαπλάσιο των $\binom{n}{1}, \binom{n}{2}, \dots, \binom{n}{n}$ ισούνται, αν και μόνο αν ο $n+1$ είναι πρώτος.