



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-A14

Πρόβλημα

Δίνεται ένα πολυώνυμο $f(x)$ με ακέραιος συντελεστές και διακεκριμένοι ακέραιοι a, b, c, d ώστε $f(a) = f(b) = f(c) = f(d) = 7$. Ναδειχθεί ότι δεν υπάρχει ακέραιος n , ώστε $f(n) = 14$.