



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-A26

Πρόβλημα

Δίνεται συνάρτηση $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ώστε για κάθε $x \in \mathbb{R}$ να ισχύουν οι σχέσεις

$$f(x + 19) \leq f(x) + 19 \quad \text{και} \quad f(x + 94) \geq f(x) + 94$$

Να δειχθεί ότι $f(x + 1) = f(x) + 1$ για κάθε $x \in \mathbb{R}$.