



Κυπριακή Μαθηματική Εταιρεία  
Στασίνου 36, Γραφ. 102, Στρόβολος 2003, Λευκωσία  
Τηλέφωνο: 357 – 22378101, Φαξ: 357 – 22379122  
[cms@cms.org.cy](mailto:cms@cms.org.cy), [www.cms.org.cy](http://www.cms.org.cy)

---

ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ  
ΟΛΥΜΠΙΑΔΕΣ

Κωδικός: OLY2022-B07

**Πρόβλημα**

Να βρείτε όλες τις συναρτήσεις  $f : \mathbb{R}^+ \rightarrow \mathbb{R}^+$  τέτοιες, ώστε

$$f\left(\frac{f(x)}{x} + y\right) = 1 + f(y)$$

για κάθε  $x, y \in \mathbb{R}^+$ .