



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
Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Κωδικός: GYM2017-C02

Πρόβλημα

Αν α, β θετικοί αριθμοί και ν φυσικός αριθμός τέτοιοι, ώστε

$$\frac{(\alpha + \beta)^\nu - (\alpha - \beta)^\nu}{(\alpha + \beta)^\nu + (\alpha - \beta)^\nu} = \frac{\alpha}{\beta},$$

να δείξετε ότι $\alpha = \beta$.