



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: OLY2019-B08

Πρόβλημα

Να βρεθεί η μέγιστη δυνατή τιμή του πραγματικού αριθμού C , ώστε αν οι $a_1, a_2, \dots, a_{2019}$ είναι διαφορετικοί ανά δύο θετικοί πραγματικοί αριθμοί, τότε ικανοποιούν την ανισότητα:

$$\frac{a_1}{|a_2 - a_3|} + \frac{a_2}{|a_3 - a_4|} + \dots + \frac{a_{2019}}{|a_1 - a_2|} > C$$