

PROBLEM DER WOCHE

Nr. 12 (16. September 2013):

Finde jene positive Zahl, für die die Summe ihres Quadrats und das Sechzehnfache des Kehrwerts ihres Quadrats so klein wie möglich ist.

Lösung:

Der Term $x^2 + \frac{16}{x^2}$ ist minimal für $x = 2$. Dies sieht man durch Ergänzung auf ein vollständiges Quadrat oder mithilfe der Differentialrechnung.

[Innerhalb von vier Wochen ab dem Erscheinungsdatum der jeweiligen Aufgabe können Lösungen als pdf-Attachments an mathnet@ph-noe.ac.at geschickt werden. Die Namen der Einsender/innen korrekter Lösungen werden in der Reihenfolge des Einlangens auf der **MATHNET** Website angeführt.]



MATHNET

E-mail: mathnet@ph-noe.ac.at

Web: <http://www.mathnet.at>

Pädagogische Hochschule Niederösterreich

Mühlgasse 67, 2500 Baden

