

## PROBLEM DER WOCHE

Nr. 16 (14. Oktober 2013):

Ein Hobbyläufer möchte eine Marathonstrecke mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 10 km/h laufen. Er geht es gemütlich an und läuft die erste Hälfte des Marathons mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 5 km/h. Wie schnell muss er auf der zweiten Hälfte laufen, um sein gestecktes Ziel, eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 10 km/h für die gesamte Distanz, noch zu erreichen?

### Lösung:

Da er für die halbe Strecke schon so lange gebraucht hat, wie er bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 10 km/h für die gesamte Strecke brauchen würde, kann er seine Durchschnittsgeschwindigkeit bis zum Ziel nicht mehr bis auf 10 km/h erhöhen, selbst wenn er den Rest der Strecke mit Lichtgeschwindigkeit laufen würde.

---

[Innerhalb von vier Wochen ab dem Erscheinungsdatum der jeweiligen Aufgabe können Lösungen als pdf-Attachments an [mathnet@ph-noe.ac.at](mailto: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](mailto:mathnet@ph-noe.ac.at)

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

Pädagogische Hochschule Niederösterreich

Mühlgasse 67, 2500 Baden

