

# PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik 28 (2000/2001)

Številka 3

Strani 133

Marko Razpet:

## NEENAKOST

Ključne besede: naloge, neenačbe, realna števila.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/28/1441-Razpet.pdf>

© 2000 Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije

© 2010 DMFA - založništvo

Vse pravice pridržane. Razmnoževanje ali reproduciranje celote ali posameznih delov brez poprejšnjega dovoljenja založnika ni dovoljeno.

## NEENAKOST

Naj bodo  $x_1, x_2, \dots, x_n$  poljubna pozitivna realna števila, za katera je  $x_1 + x_2 + \dots + x_n = 1$ . Dokaži, da tedaj velja neenakost

$$\left(1 + \frac{1}{x_1}\right) \left(1 + \frac{1}{x_2}\right) \dots \left(1 + \frac{1}{x_n}\right) \geq (n+1)^n.$$

Kdaj velja enačaj? (Primerjaj z nalogo na strani 91, rešitev na strani 164.)

*Marko Razpet*