

**NALOGE ZA SEDMI RAZRED**

N1	N2	N3	N4	N5

Čas reševanja: 120 minut. Vsaka naloga je vredna 10 točk.

- V novi hiši moramo iz kleti v pritličje premostiti 1.47 m, iz pritličja v prvo nadstropje 2.52 m in iz prvega nadstropja na podstrešje 2.10 m višinske razlike. Postavili bomo stopnice enake višine na vseh nivojih. Koliko naj bo višina vsake stopnice, da bo potrebnih čimmanj stopnic? (Višina stopnice v cm mora biti celo število.)
- V trikotniku  $ABC$  meri razlika kotov ob stranici  $AB$   $90^\circ$ . Simetrala notranjega kota ob oglišču  $C$  seka nosilko stranice  $AB$  v točki  $M$ , simetrala zunanjega kota ob oglišču  $C$  pa jo seka v točki  $N$ . Dokaži, da sta daljici  $CM$  in  $CN$  enako dolgi.
- Branjevka je prvi dan prodala 30% krompirja. Drugi dan je prodala  $\frac{4}{7}$  ostanka. Za tretji dan ji je ostalo 200 kg krompirja manj od prodanega v prvih dveh dneh. Koliko krompirja je imela na začetku?
- Lina je vsaki črki abecede priredila drugo naravno število. Nato je za zapisane besede (v tabeli) izračunala produkt števil, ki pripadajo črkam v besedi. Dobila je naslednje vrednosti besed:

GNU	33
VENA	56
ANA	49
GOS	440

Kakšno vrednost bi po tem sistemu dobila beseda VEGA?

- Dane so tri premice  $p$ ,  $r$  in  $s$ , kot kaže slika. Na premici  $p$  poišči tako točko  $P$ , na premici  $r$  pa tako točko  $R$ , da bosta ležali zrcalno glede na premico  $s$ . Konstrukcijo opiši.

