

# **PRESEK**

**List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje**

ISSN 0351-6652

Letnik **19** (1991/1992)

Številka 5

Stran 287

Franc Oblak:

## **PRESKUSI SE IN REŠI A IN B NALOGO**

Ključne besede: naloge, razvedrilo.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/19/1097-Oblak.pdf>

© 1992 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.

## PRESKUSI SE IN REŠI A ALI B NALOGO

### 1. PISNA NALOGA A

1. Vemo, da je  $a = -2$ ,  $b = -3$ ,  $c = -4$ ,  $d = -5$ .

Izračunaj  $a - (b - c(d - c))b - a$ .

2. Poenostavi in potem izraz zapiši kot produkt:

a)  $(3a - 1)(2a + 5) - (a + 3)^3 + 12(a + 1) - (a + 2)(a^2 - a + 10)$

b)  $(6a + 5)(6a - 5) - (5a - 3)^2 - 14(2 - a)(2 + a) + 99$ .

3. Okrajšaj ulomke:

a)  $\frac{5691}{8943}$

b)  $\frac{9a^3 - a}{27a^3 - 1}$

c)  $\frac{a^2 - 14a + 48}{a^2 - 2a - 24}$

4. Ali je izjava pravilna? Odgovor utemelji.

$$\left[ \left( \frac{660}{1170} = \frac{22}{41} \right) \vee ((a - b)^3 = a^3 - b^3 - 3ab(a + b)) \right]$$

### 1. PISNA NALOGA B

1. Vemo, da je  $a = -2$ ,  $b = -3$ ,  $c = -4$ ,  $d = -5$ .

Izračunaj  $a - b(c - d(c - b)) - a$ .

2. Poenostavi in potem izraz zapiši kot produkt:

a)  $(5a - 7)(5a + 7) - (3a - 5)^2 - 7(a + 4)(a - 4) - 13$

b)  $(2a - 1)(3a + 5) - (a + 2)^3 + 11(a + 1) + (a - 1)(a^2 - 2a - 2)$ .

3. Okrajšaj ulomke:

a)  $\frac{8789}{5593}$

b)  $\frac{8a^3 + 1}{4a^3 - a}$

c)  $\frac{a^2 - 2a - 48}{a^2 + 10a + 24}$

4. Ali je izjava pravilna? Odgovor utemelji.

$$\left[ \left( \frac{420}{1386} = \frac{10}{33} \right) \wedge ((a + b)^3 = a^3 + b^3 + 3ab(a + b)) \right]$$