

Test 1.1; \mathbb{N} , \mathbb{Z} , izrazi**A**

1. Izračunaj brez kalkulatorja:

a) $(-8)^2 - (-9)^2 + (-(-3 - (-1)))^2 + (-1)^{2012}$ (4 t.)

b) $2001^{10} + 2001^{11} - 2001^{12}$ (rezultat zapiši v obliki $a \cdot 2001^n$) (4 t.)

c) $10^5 \cdot (6 \cdot 10^3)^2$ (2 t.)

2. Poenostavi:

a) $-4 \cdot (-b)^3 \cdot (-b^2)^4 \cdot (-b)^2$ (4 t.)

b) $2 \cdot (x^3)^{n+1} \cdot x^{7-3n} - (x^2)^5$ (3 t.)

c) $-(a^2b)^2 \cdot (-3a^3b)^3$ (4 t.)

3. Poenostavi:

a) $(2x^2b - c)^2 + (c + 2x^2b)^2$ (na koncu izpostavi skupni faktor) (4 t.)

b) $(2 - 3x)^3$ (4 t.)

4. Razstavi:

a) $a^3 - 4a^2 - 9a + 36$ (3 t.)

b) $x^2 - 7x - 8$ (3 t.)

c) $3y^3 + 24x^3$ (3 t.)

d) $7x^3 + 7x^2 - 14x$ (4 t.)

e) $x^4 - 16$ (4 t.)

5. Poenostavi izraz $(3x - y)^2 + (y + x)(x - y) + 2x(-y)(-1) - 10(-x)^2$. (3 t.)
- a) Izračunaj vrednost izraza za $x = 1006, y = -2$ (4 t.)
- b) Kolikšen je x , če je vrednost izraza enaka 0 in je y naravno ptevilo? (1 t.)
- c) Za katere cele vrednosti x je vrednost izraza manjša od izraza $2 - 15x + 2x^2$? (3 t.)

Kriterij ocenjevanja:

ocena	1	2	3	4	5
%	[0, 45)	[45, 60)	[60, 75)	[75, 90)	[90, 100]