

Test 1; \mathbb{N} , \mathbb{Z} , izrazi**A**

1. Izračunaj brez kalkulatorja:

a) $(-2)(-1)(-2)^2 - (-3)^2 + (-3 - (-2))^3 - 2^2$ (4 t.)

b) $2^{102} + 2^{101} - 26 \cdot 2^{100}$ (rezultat zapiši v obliki $a \cdot 2^n$) (4 t.)

c) $(-(-1)) \cdot (-1)^2 \cdot (-(-2))$ (2 t.)

2. Poenostavi:

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

b) $2 \cdot (x^2)^3 \cdot x^4 - (x^2)^5$ (3 t.)

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

3. Poenostavi:

a) $(a - 3)(a + 3) + a(a + 3)$ (4 t.)

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

c) $(1 + x)^3$ (4 t.)

4. Razstavi:

a) $3x + 6y - 9$ (3 t.)

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

c) $8 - x^3$ (3 t.)

d) $2x^3 + 2x^2 - 12x$ (4 t.)

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

5. Reši enačbo:

$$(x - 2)(x + 1) - (x + 3)(x + 2) = 5(x - 1)$$

(4 t.)

6. Reši neenačbo v množici celih števil:

$$3(x - 1) > 4(1 + x)$$

(4 t.)

Kriterij ocenjevanja:

ocena	1	2	3	4	5
%	0 – 44	45 – 60	61 – 75	76 – 88	89 – 100

Test 1; \mathbb{N} , \mathbb{Z} , izrazi B

1. Izračunaj brez kalkulatorja:

a) $(-3)(-2)(-1)^2 - (-2)^2 + (-2 - (-3))^3 - 2^2$ (4 t.)

b) $3^{103} + 3^{101}$ (rezultat zapiši v obliki $a \cdot 3^n$) (4 t.)

c) $(-(-1)) \cdot (-1)^2 \cdot (-(-2))$ (2 t.)

2. Poenostavi:

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

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

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

3. Poenostavi:

a) $(x + 2)(x - 2) - x(x + 3)$ (4 t.)

b) $(3 - y)^2 + (3 + y)^2$, (na koncu izpostavi skupni faktor) (4 t.)

c) $(2 + y)^3$ (4 t.)

4. Razstavi:

a) $2x + 6y - 18$ (3 t.)

b) $x^2 - 7x + 6$ (3 t.)

c) $8 - x^3$ (3 t.)

d) $2x^3 - 2x^2 - 12x$ (4 t.)

e) $a^4 - 1$ (4 t.)

5. Reši enačbo:

$$(2 - x)(x + 1) + (x + 3)(x + 2) = 5(x - 1)$$

(4 t.)

6. Reši neenačbo v množici celih števil:

$$5(x - 1) > 6(1 + x)$$

(4 t.)

Kriterij ocenjevanja:

ocena	1	2	3	4	5
%	0 – 44	45 – 60	61 – 75	76 – 88	89 – 100