

Naloga 1:**točke 4 + 3**

Poenostavi:

a) $(2x + 3y)^2 + (3x - 2y)^2 + (3x + 2)(3x - 2) + \left(\frac{1}{2}\right)^{-2} - 9(-x)^2$, če je $x^2 + y^2 = \frac{1}{13}$,

b) $\left(2x - \frac{1}{3}\right)^3$

Naloga 2:**točke 3**

Poenostavi: $(-2x^3y^2)^3 : (8(-x^{-4})^{-2}y^5z^0)$

Naloga 3:**točke 4 + 2**

Zapiši vse delitelje izraza $x^3 + 3x^2 - 9x - 27$. Ali je za praštevilo $x = 997$ število 10^6 delitelj danega izraza?

Naloga 4:**točke 2 + 2 + 2**

Razstavi:

a) $x^3 - 6x^2 + 5x$

b) $7x^2y - 28y$

c) $x^3 - 8y^6$

Naloga 5:**točke 6**

Določi $D(4xy - 8y^2, x^2 - 4xy + 4y^2)$ in $v(4xy - 8y^2, x^2 - 4xy + 4y^2)$

Naloga 6:**točke 3 + 2**

- a) Vrednost števila a povečamo za 20%, nato pa še za 25%. Za koliko odstotkov se spremeni vrednost prvotnega števila?
- b) Vrednost števila b je enaka 80% prvotne vrednosti števila a . Za koliko odstotkov se mora spremeniti vrednost števila b , da bo dosegla prvotno vrednost števila a ?

Naloga 7:

točke 4 + 3

Poenostavi:

a) $\left(\frac{1}{a+2} + 1\right) : \left(1 - \frac{1}{a+4}\right)$ in izračunaj za $x = \frac{48}{49}$.

b) $\frac{a^2 - 4a + 3}{a^2 - 6a + 9} \cdot \left(\frac{a-1}{2a-6}\right)^{-1}$

Kriterij ocenjevanja:

število možnih točk na testu: 40

ocena	1	2	3	4	5	število osvojenih točk	OCENA
%	[0, 45)	[45, 60)	[60, 75)	[75, 90)	[90, 100]	<input type="text"/> od 40	<input type="text"/>

