

IME IN PRIIMEK: \_\_\_\_\_

**Naloga 1:**

**točke 4 + 4 + 4**

Pokaži, ali velja:

a)  $(x - 2)|(x^3 - x^2 - 2x)$

b)  $D(a^3 + 8, 2a^3 - 8a) = a + 2$

c)  $(a^4 + 1)|(a^{12} - 1)$

**Naloga 2:**

**točke 5**

Zapiši rezultat s potenco enega izraza:  $\frac{4^{2+n}x^3(y^{-1})^{-2}}{2^{2n}x^{-1}y^{-6}}$

**Naloga 3:**

točke 6

Skrči, rezultat razstavi:

$$(3x + 1)^2 - (3x + 2)(3x - 2) + x(x - 1) + 1$$

**Naloga 4:**

točke 5

Izračunaj:

$$\frac{(3\sqrt{2} - 1)^2 + 6\sqrt{2}}{3} - 5, \bar{3} + \frac{2}{\sqrt{3} - 1} - \frac{3}{\sqrt{3}}$$

**Naloga 5:**

točke 4 + 4 + 5

Poenostavi:

a)  $\left(\frac{2}{a^2 - a} + \frac{2}{a^2 + a}\right)(a^2 - 1)$

b)  $\frac{x^2 - 25}{x^2 - 10x + 25} : \frac{x^2 + 4x - 5}{x^2 - 5x}$

c)  $\frac{\frac{2}{x} - \frac{1}{x-1}}{\frac{4}{x^2-1} - \frac{3x+4}{x^3-x} + \frac{1}{x^2-1}}$

**Naloga 6:**

točke 4 + 4\*

Poenostavi:

a) 
$$\frac{|3-x| + x - 3}{x-3}$$

b\*)  $|x| + |x+1| + |x+2|$

**Kriterij ocenjevanja:**

število možnih točk na testu: 45

ocena	1	2	3	4	5	število osvojenih točk	OCENA
%	0 – 44	45 – 59	60 – 74	75 – 89	90 – 100		

