

Naloga 1:

2 + 2 + 2 + 3 točk

Razstavi:

a) $x^2 - 81$

c) $x^3 + 8$

b) $x^2 + 4x + 3$

d) $x^7y^2 + x^6y^2 - 2x^5y^2$

Naloga 2:

točke 2 + 3

Poenostavi:

a) $(2x + 7)^2$

b) $(3x + 4)(3x - 4) - 9x(x - 2) - 9(2x - 1)$

Naloga 3:**točke 3**

Katero število da pri deljenju z 18 količnik 11 in ostanek 9?

Naloga 4:**točke 4**

Izračunaj največji skupni delitelj in najmanjši skupni večkratnik števil 324 in 228.

Naloga 5:**točke 3 + 3 + 3 + 2**

- a) Izračunaj razdaljo med točkama $A(5, 4)$ in $B(3, 7)$.
- b) Zapiši enačbo premice p skozi točki A in B .
- c) Določi vzporednico premici p , ki poteka skozi $T(-1, -2)$.
- d) Določi $C(-2, y)$, da bodo točke A, B in C ležale na isti premici.

Naloga 6:

točke 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3

Izračunaj odvod funkcij:

a) $(-4)^2 \cdot (-3) - (-9) \cdot 5 + 3 \cdot 3^0$

c) $(3^{-1} + 2^{-1}) : (6^{-1} + 2 \cdot 5^0)$

e) $\sqrt{2\frac{1}{4}} \cdot \sqrt{2}\sqrt{8}$

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

d) $\left(1\frac{1}{4} + \frac{2}{5}\right) : \left(4\frac{1}{2} + \frac{3}{4}\right)$

g) $\sqrt{98} - \sqrt{72}$

Naloga 7:

točke 5

Reši enačbo: $\frac{2x+1}{x-1} = \frac{2x-5}{x-3} + \frac{4}{x-1}$

Naloga 8:

točke 4 + 4

a) Reši neenačbo in rešitev predstavi na številski premici: $2(x-1) + x - 4 > 6$

b) Katera naravna števila so rešitve neenačbe $\frac{x}{2} + \frac{4}{3} < x$?

Naloga 9:

točke 4 + 6

a) Zapiši elemente množic $A = \{n \in \mathbb{N}; 2 \leq n < 5\}$ in $B = \{n \in \mathbb{N}; n|6\}$.

b) Izračunaj $A \cap B$, $A \cup B$, $A - B$. Nariši z diagramom.

Kriterij ocenjevanja:

število možnih točk na testu: 73

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