

Ime i prezime: _____

41 → dovoljan, 56 → dobar, 71 → vrlo dobar, 86 → odličan

Bodovi	Moguće	Ocjena
	100	

1.

(10) (a) Izračunaj $\left(-\frac{5}{2}\right)^3 \cdot \left(\frac{1}{10}\right)^2$.

(10) (b) Pojednostavni izraz $5x^2 + 7x - 3x^2 + 2x$.

(5) (c) Pomnoži i rezultat napiši u obliku potencija: $36^7 \cdot 36^{49}$

(5) (d) Pojednostavni: $14^{10} : 14^2$

2.

(10) (a) Izračunaj $a^{20} : a^4 + 8a^2 \cdot a^{14} - 3a \cdot a^{15}$.

(10) (b) Pojednostavni $3^{x+2y} : 3^y$.

3.

(10) (a) Pojednostavni $(a^2 - 1)(a^4 + 3a^2 - 1)$

(10) (b) Pojednostavni $\left(\frac{27x^7y^8}{16z^{14}}\right)^4 \cdot \left(\frac{18x^2z^3}{y^7}\right)^5$

4.

Neka su dani polinomi $p(x) = 21x^4 + 3x^3 - 78x^2$ i $q(x) = 25x^4 - 19x^3 + 14x^2$.

(10) (a) Odredi stupanj polinoma $p(x)$ i izračunaj njegove vrijednosti za $x = 5$ i $x = -2$.

(10) (b) Izračunaj $p(x) + q(x)$ i $p(x) - q(x)$.

(20) 5. Podijeli i pomnoži polinome p i q ako su dani $p(x) = 4x^3 - 21x^2 + 13x - 2$ i $q(x) = x^2 - 5x + 2$.