

Ime i prezime: _____

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

Bodovi	Moguće	Ocjena
	100	

1.

(10) (a) Izračunaj $\left(-\frac{2}{3}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^4$.

(10) (b) Pojednostavni izraz $14a^3 - 21a^2 + 8a^3 - 10a^2$.

(5) (c) Pomnoži i rezultat napiši u obliku potencija: $27^{17} \cdot 27^{15}$

(5) (d) Pojednostavni: $2^{10} : 2^7$

2.

(10) (a) Izračunaj $3a^{12} \cdot a^6 - 4a^{15} \cdot a^3 - 10a^2 \cdot a^{16}$.

(10) (b) Pojednostavni $7^{a^2+b^2} : 7^{2a^2}$.

3.

(10) (a) Pojednostavni $(x^3 - 8x^4 + 9x^5)(x - 1)$

(10) (b) Pojednostavni $\left(\frac{a^4}{3b^2}\right)^3 \cdot (9a^2b^2)^3$

4.

Neka su dani polinomi $p(x) = 8x^2 + 14x + 23$ i $q(x) = -18x^2 + 43x - 11$.

(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 $p(x) = 16x^2 + 8x + 2$ i $q(x) = x + 1$.