

Ispit - Potencije

1) Izračunaj:

a) $10 \cdot (-0.1)^5 - 12 \cdot (-0.1)^5 - 5 \cdot (-0.1)^5 - (-0.1)^5$

b) $\left(\frac{1}{2}\right)^9 \cdot (-12)^9 \cdot (0.5)^9$

c) $0.1^{10} \cdot 100^{10} \cdot 0.01^{10} \cdot 10^{10}$

d) $(-2^3)^4 - 16^3 + (-4^3)^5 - (-8^2)^2$

2) Koliki je n ako je $4^{n+1} + 4^{n+1} + 4^{n+1} + 4^{n+1} = 8^4$

3) Izračunaj:

a) $(ab^2)^5 \cdot (a^2b)^5$

b) $(-3a^4b^4) : \left(\frac{6}{11}ab^2\right)$

4) Pomnoži

a) $(a^3 + 3b^2) \cdot (a^3 - 3b^2)$

5) Odredi onaj član umnoška koji $(2a - 3b)(3a + b)(a - b)$ koji sadrži ab^2 .

6) Napiši u obliku umnoška: $81x^2 - 1$

7) Zapiši u obliku kvadrata binoma: $16a^4 + 24a^2b^3 + 9b^6$

8) Kubiraj: $(3y + 1)^3$

9) Zapiši u obliku umnoška

a) $a^4b^2 - 4a^3b^3 + 4a^2b^4$

b) $-2x^3 - 4x^4 - 2x^5$

10) Rastavi na faktore višečlane izraze:

a) $(ab - 1)(a + 2b) - (1 - ab)(2a + b)$

11) Rastavi na faktore:

a) $4a^2b^2 - 4b^2 - a^2 + 1$

b) $y^3 + 1$

12) Zapiši u obliku umnoška sljedeće razlike kvadrata: $16a^2b^2 - (a^2 + 4b^2)^2$