

POTENCIJE I EKSPONENCIJALNE JEDNADŽBE



1. $5 \cdot 5^n$ jednako je:

- A. 25^n B. 10^n C. 5^{n+1} D. 25^{n+1}

2. Masa Jupitera približno je jednaka $2 \cdot 10^{27}$ kg, a masa Zemlje $6 \cdot 10^{24}$ kg. Koliko je puta masa Jupitera veća od mase Zemlje ?

- A. $3 \cdot 10^3$ B. $3 \cdot 10^{-3}$ C. $\frac{1}{3} \cdot 10^3$ D. $\frac{1}{3} \cdot 10^{-3}$

3. U jednoj tableti je $5.2 \cdot 10^7$ dobrih bakterija. Dijete od 10 godina smije popiti najviše dvije takve tablete tri puta na dan. Koliko najviše tih dobrih bakterija dijete smije unijeti u organizam u jednom danu ?

- A. $5.2 \cdot 10^8$ B. $1.04 \cdot 10^8$ C. $1.56 \cdot 10^8$ D. $3.12 \cdot 10^8$

4. Koji od navedenih brojeva nije jednak $\frac{1}{3}$?

- A. $(\sqrt{3})^{-2}$ B. $\left(\frac{1}{9}\right)^{\frac{1}{3}}$ C. $\frac{1}{\sqrt[3]{27}}$ D. 3^{-1}

5. Broj $(-2)^4$ jednak je :

- A. -16 B. -8 C. 8 D. 16

6. Broj 345 jednak je :

- A. $3.45 \cdot 10^{-3}$ B. $3.45 \cdot 10^{-2}$ C. $3.45 \cdot 10^2$ D. $3.45 \cdot 10^3$

7. Jedna astronomska jedinica iznosi $1.49 \cdot 10^{11}$ m. To je :

- A. 149 milijardi km B. 14.9 milijardi km C. 149 milijuna km D. 14.9 milijuna km

8. 100 m^2 je:

- A. 10^6 cm^2 B. 10^4 cm^2 C. 10^{-4} cm^2 D. 10^{-6} cm^2

9. Broj 0.00234 jednak je :

- A. $2.34 \cdot 10^{-6}$ B. $2.34 \cdot 10^{-5}$ C. $2.34 \cdot 10^{-3}$ D. $2.34 \cdot 10^{-2}$

10. U jednadžbi $100 \cdot 10^x = 0.01$, nepoznanica x jednaka je:

- A. -4 B. -3 C. -2 D. -1

11. Koje je rješenje jednadžbe $10^x - (0.001)^2 = 0$?

- A. -6 B. -3 C. 3 D. 6