

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

A. -6

B. -3

C. 3

D. 6