

### 2.3.4 Zadaci za vježbu

1. Izračunaj i rješenje zapiši u obliku razlomka  $-(-2)^{101} \cdot (-2^{25})^4 + (2^{33})^3 \cdot (-4^2)^{25}$ .

Odgovor: \_\_\_\_\_

2. Izraz napiši u obliku potencije s bazom 5 :  $\left(\frac{1}{25}\right)^{3-2a} : 125^{a+1}$ .

Odgovor: \_\_\_\_\_

3. Koliko je  $3 \cdot 2^{2019} - 5 \cdot 2^{2020} + 2^{2021}$ .

Napomena: U rješenju se pojavljuje potencija baze 2.

Odgovor: \_\_\_\_\_

4. Zapišite u obliku potencije baze 3 izraz  $\frac{3^{-3} \cdot \left(\frac{1}{27}\right)^2 \cdot 81^2}{27^{-2}}$ .

Odgovor: \_\_\_\_\_

5. Pojednostavite izraz  $\frac{(a^3b)^2 \cdot (a^{-2}b^3)^3}{a^7b^{-2}}$ .

Odgovor: \_\_\_\_\_

6. Zapišite kao potenciju baze 10,  $\frac{0.01^{n-2} \cdot (10^n)^2}{1000^{3-n}}$ .

Odgovor: \_\_\_\_\_

7. Pojednostavite izraz  $\sqrt[3]{a^2\sqrt{a}} \cdot \sqrt{a^3\sqrt{a}}$ .

Odgovor: \_\_\_\_\_

8. Pojednostavite izraz  $\frac{(x^{-2})^{\frac{1}{3}} \cdot \sqrt[6]{x^5}}{x^{\frac{3}{\sqrt{x}}}}$ .

Odgovor: \_\_\_\_\_

9. Izračunajte  $\frac{\sqrt{5} \cdot \sqrt[3]{25}}{\sqrt[5]{125}}$ .

Napomena: Rješenje zapišite u obliku korijena.

Odgovor: \_\_\_\_\_

10. Svjetlost se širi brzinom 300 000 km/s. Za koliko minuta svjetlost prevali put od Sunca do Zemlje čija je udaljenost  $1.44 \cdot 10^{11}$  m.

Odgovor: \_\_\_\_\_

## 2.3.4. Rješenja

1.	$\frac{3}{2}$
2.	$5^{a-9}$
3.	$-3 \cdot 2^{2019}$
4.	$3^5$
5.	$\left(\frac{a}{b}\right)^5$
6.	$10^{3n-5}$
7.	$a^{12}\sqrt{a^5}$
8.	$x^{\frac{10}{3}}$
9.	$\sqrt[30]{5^{17}}$
10.	8 minuta