

## Potencije

1. Izračunati  $\frac{5^{-2} \cdot \left(\frac{3}{5}\right)^{-3} + 3^{-3} \cdot \left(\frac{5}{3}\right)^{-1}}{5^{-3} - 3^{-3}}$ .

Rješenje:  $-\frac{50}{7}$

2. Pojednostavniti  $-(a^{n-1})^2 \cdot (a^n)^2 \cdot (-a^{n-1})^3 - (-a^{n-1})^3 \cdot (-a^{2n-1})^2$ .

Rješenje:  $2a^{7n-5}$

3. Napisati u obliku potencije s bazom 6 izraz  $2^{2n-1} \cdot 9^{n-1} + 4^n \cdot 3^{2n-2}$ .

Rješenje:  $6^{2n-1}$

4. Pojednostavniti  $\frac{5^{2n-1} - 25^{n-1}}{125^{n-1} - 5^{3n-2}}$ .

Rješenje:  $-5^{1-n}$

5. Pojednostavniti  $\left(\frac{3x^4}{2a^3b} \cdot \frac{4ab}{3x^5}\right)^{-1} \cdot \left(\frac{4x^3}{9ab^3} : \frac{4x^2}{3b^3}\right)^{-2}$ .

Rješenje:  $\frac{9a^4}{2x}$