

# MATEMATIKA

8. razred – osnovna šola

Jan Kastelic

Fakulteta za matematiko in fiziko,  
Univerza v Ljubljani

13. december 2023

## 1 Potence

# Section 1

## Potence

## 1 Potence

- Potence
- Množenje in deljenje potenc z enakimi osnovami
- Potenciranje produkta in količnika
- Kvadriranje racionalnih števil
- Kvadratni koren racionalnih števil
- Izrazi s potencami in koreni
- Ali si že mojster v potenciranju in korenjenju?

# Ali si že mojster v potenciranju in korenjenju?

1. Zapiši kot produkt in izračunaj vrednost potence, kjer lahko to narediš.

- $(-3)^3 =$

- $\left(\frac{1}{4}\right)^5 =$

- $(-b)^4 =$

## 2. Produkt oziroma količnik zapiši kot potenco.

- $5^7 \cdot 5^2 =$

- $0,25^4 \cdot 8^4 =$

- $\left(-\frac{2}{5}\right)^{15} \cdot \left(-\frac{2}{5}\right)^3 : \left(-\frac{2}{5}\right)^{18} =$

- $\frac{a^5 \cdot a^7}{a^3 \cdot a^8} =$

- $\left((1,8)^2\right)^3 =$

### 3. Zapiši izraz po besedilu in izračunaj njegovo vrednost.

- Vsota kvadratov števil 10 in 13.
- Kvadrat produkta ulomkov  $\frac{8}{9}$  in  $\frac{3}{4}$ .

### 4. Izpolni preglednico.

$x$	12		$-0,13$		70	
$x^2$		$\frac{4}{9}$		0,0144		1210000

## 5. Čim bolj spretno izračunaj.

- $\sqrt{25 \cdot 36} =$

- $\sqrt{\frac{16}{81} \cdot \frac{64}{49}} =$

- $\sqrt{\frac{3}{8} : \frac{27}{32}} =$



## 6. Delno koreni.

- $\sqrt{50} =$

- $\sqrt{96} =$

## 7. Racionaliziraj ulomke in jih okrajšaj.

- $\frac{7}{\sqrt{14}} =$

- $\frac{3}{2\sqrt{2}} =$

## 8. Izračunaj vrednosti izrazov.

- $2 \cdot \sqrt{121} + 3^2 \cdot (\sqrt{144} - \sqrt{196}) =$

- $\frac{\sqrt{3^3 - \sqrt{121} \cdot 2^2}}{2^4 - 3\sqrt{25}} =$