

## Korijeni

U 12 videopredavanja naučit ćete kako pojednostavniti zadatke s korijenima, kako djelomično korijenovati, racionalizirati nazivnik i izračunati ostale zadatke s korijenima.

### 1. video

U prvom videu pokazat ćemo na jednostavnim primjerima što su korijeni, iz kojih realnih brojeva se mogu izračunati i dati neke upute za jednostavnije rješavanje zadataka.

### 2. video

Izračunajte  $\frac{3}{4}\sqrt{2,56} - 1.2 \cdot \sqrt{2\frac{1}{4}}$ .

(zad 1. 3) str. 128, Matematika 1, 2. dio autori: Dakić, Elezović)

### 3. video

Izračunajte  $\sqrt{72 \cdot 6 \cdot 45 \cdot 15}$ .

(zad 2. 2) str. 128, Matematika 1, 2. dio autori: Dakić, Elezović)

### 4. video

Izračunajte  $\sqrt{160^2 - 96^2}$ .

(zad 3. 3) str. 128, Matematika 1, 2. dio autori: Dakić, Elezović)

### 5. video

Provjer jednakosti  $\sqrt{4 + 2\sqrt{3}} = 1 + \sqrt{3}$ .

(zad 4. 1) str. 128, Matematika 1, 2. dio autori: Dakić, Elezović)

### 6. video

Pojednostavni:  $\frac{|3 - \sqrt{8}| - |2 - \sqrt{18}|}{|4 - 3\sqrt{2}| + |\sqrt{2} - 2|}$ .

(zad 6. 3) str. 128, Matematika 1, 2. dio autori: Dakić, Elezović)

### 7. video

Pojednostavni:  $\left(\frac{a\sqrt{a} + b\sqrt{b}}{\sqrt{a} + \sqrt{b}} - \sqrt{ab}\right) \cdot \left(\frac{\sqrt{a} + \sqrt{b}}{a - b}\right)^2$ .

(zad 17. 2) str. 129, Matematika 1, 2. dio autori: Dakić, Elezović)

### 8. video

Racionaliziraj nazivnik u razlomku:

a)  $\frac{2\sqrt{x}+1}{3\sqrt{x}}$ .

b)  $\frac{2\sqrt{5}-3\sqrt{2}}{2\sqrt{5}+3\sqrt{2}}$ .

(zad 18. 8), 19. 2) str. 129, Matematika 1, 2. dio autori: Dakić, Elezović)

### 9. video

Racionaliziraj nazivnik u razlomku:  $\frac{\sqrt{7-4\sqrt{3}}}{\sqrt{7+4\sqrt{3}}}$ .

(zad 20. 4) str. 129, Matematika 1, 2. dio autori: Dakić, Elezović)

### 10. video

Racionaliziraj nazivnik u razlomku:  $\frac{4}{1-\sqrt{2}+\sqrt{3}}$ .

(zad 21. 2) str. 129, Matematika 1, 2. dio autori: Dakić, Elezović)

### 11. video

Izračunaj:

a)  $-27^{\frac{1}{3}}$       b)  $\left(-\frac{1}{8}\right)^{\frac{1}{3}}$       c)  $16^{\frac{1}{4}}$       d)  $-16^{\frac{1}{4}}$       e)  $\left(16^{\frac{1}{4}}\right)$

(zad 23. 1), 3) 5) 6) str. 129, Matematika 1, 2. dio autori: Dakić, Elezović)

### 12. video

Riješi u skupu realnih brojeva jednadžbe:

a)  $8x^3 = 27$       b)  $16x^4 - 1 = 0$

(zad 26. 2), 3) str. 129, Matematika 1, 2. dio autori: Dakić, Elezović)

U ovoj lekciji koristili smo odabrane zadatke iz udžbenika Matematika 1, 2. dio autora: Branimir Dakić i Neven Elezović, izdavač: Element, Zagreb, kojima se ovom prilikom zahvaljujemo.