



Matematika 1 – Inicijalni test br. 3



1. Marko je u nagradnoj igri osvojio 150 od mogućih 200 bodova.
Koliko je to osvojenih bodova izraženo u postotku?
2. Voćni sok u boci od 2 dl sadrži $\frac{4}{5}$ vode.
 - a) Izrazi pomoću postotka količinu vode u toj boci.
 - b) Koliko je mililitara vode sadržano u boci od 2 dl voćnog soka?
 - c) Koliko je vode sadržano u 16 takvih boca izraženo u litrama?
3. a) Koliko je 3,6% zapisano kao decimalni broj?
 b) Koliko je 26% od 26?
 c) Za brojeve a i b vrijedi :
 $a : b = 6 : 7$ koliko iznosi broj a ako je $b = 14$?
4. Čovjek prijeđe 65 m u jednoj minuti, a lastavica preleti 60 km na sat.
Tko se kreće većom brzinom?
5. Cijena cipela prvi dan je snižena za 10%, a nakon dva dana snižena je još za 10%.
Koliko je konačna cijena nakon oba sniženja, ako je početna cijena cipela bila 200 kn?
6. Tri radnika dijele zaradu u omjeru $2 : 3 : 4$.
Koliko dobije pojedini radnik ako im je ukupna zarada 3 600 kn?
7. Opseg jednakostraničnog trokuta je 12 cm. Izračunaj površinu tog trokuta.
8. a) Ako je $v = \frac{s}{t}$, koliki je s ?
 b) Ako je $s = \frac{a \cdot t^2}{2}$, koliki je t ?

www.mim-sraga.com

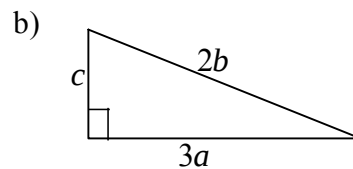
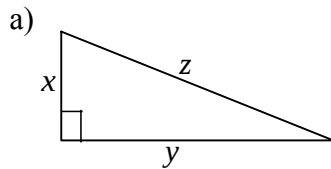
9. Izračunaj oplošje i obujam kocke s bridom duljine 3 cm.



10. Koji su od sljedećih brojeva iracionalni?

- a) $2 + \pi$
- b) $(1 + \sqrt{5}) \cdot (1 - \sqrt{5})$
- c) $\sqrt{\frac{64}{9}}$
- d) $(2\sqrt{3})^2 - 1$
- e) $(2 - \sqrt{2})^2$

11. Napiši formulu Pitagorinog poučka uz oznake kao na slici:



12. Izračunaj:

- a) $x^4 \cdot x^3 \cdot x$
- b) $-2 \cdot x^6 \cdot 4x^{-2} \cdot \frac{3}{8}x$
- c) $x^6 : x^2$
- d) $(-4xy)^2$
- e) $2^2 + 3^2 + 1$
- f) $(\sqrt{30})^2$



© M.I.M.-Sraga - centar za poduku

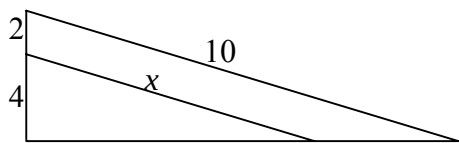
13. Racionaliziraj nazivnik razlomka:

- a) $\frac{3}{\sqrt{6}}$
- b) $\frac{1}{3 - \sqrt{2}}$

14. Odredi tri racionalna broja x za koja vrijedi $\frac{3}{4} < x < \frac{4}{5}$.



15. Izračunaj x sa slike:



16. Riješi sustav linearnih jednačbi :

a) metodom suprotnih koeficijenata :

$$x - 5y + 1 = 0$$

$$2x - y - 7 = 0$$

b) metodom supstitucije:

$$-2x + y = 3$$

$$x - 3y + 2 = 0$$



17. Zaokruži točan odgovor. Formula za površinu pravokutnika je:

a) $P = a^2$ b) $P = \frac{a \cdot b}{2}$ c) $P = a \cdot b$ d) $P = r^2 \pi$

18. Dopuni:

a) $4 \text{ dm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}$

d) $200 \text{ cm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$

b) $0.3 \text{ t} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$

e) $1000 \text{ mm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$

c) $12 \text{ L} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$

f) $60' = \underline{\hspace{2cm}}^\circ (\text{stupnjeva})$

www.mim-sraga.com

>> **KOMPLETNA RJEŠENJA SU OVDJE** <<

© M.I.M.-Sraga - centar za poduku

Kompletna rješenja ova TRI TESTA

zatražite na mail: mim-sraga@zg.htnet.hr

Napišite samo : Trebam rješenja inicijalnih testova Mat-1 – 2026.



Matematika 1

Inicijalni test br. 4

1. Izračunaj:

$$\left[\frac{5}{9} - \left(\frac{1}{9} \right)^2 \cdot 3 \right] : \left[\frac{8}{9} : \left(1 + \frac{1}{3} \right) \right]$$

2. Riješi jednačinu:

$$(x - 3)(x + 3) = 16$$

3. Izračunaj :

a) $\left(\frac{2}{3} - 3a \right)^2$

b) $(2x - 5y)(2x + 5y)$

© M.I.M.-Sraga - centar za poduku



4. a) $\sqrt{25 \cdot \frac{49}{81}}$

b) $3\sqrt{2} - 7\sqrt{8} + \sqrt{18}$

5. Izračunaj:

$$f\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right) \text{ ako je } f(x) = 3x^2 - 2$$

6. U pravokutnom trokutu jedna kateta je duga 3 cm, a hipotenuza 5 cm.

Koliko iznosi druga kateta?

7. Riješi sustav:

$$2x + 3y = -11$$

$$3x - 5y = 31$$

8. Osnovni bridovi kvadra su 3 cm i 4 cm.

Duljina prostorne dijagonale kvadrata je 19 cm.

Izračunaj oplošje i obujam kvadra.

9. Nacrtaj graf funkcije $f(x) = 2x + 1$.

U kojoj točki graf siječe os x ?

10. Jedna dijagonala romba ima duljinu 24 cm.

Stranica romba ima duljinu 13 cm.

Koliko je duljina druge dijagonale tog romba?

11. Izračunaj opseg i površinu kruga promjera duljine 10 cm.

12. Nacrtaj $k(S, 2\text{cm})$. Središte spoji s dvijema različitim točkama A i B. Kako nazivamo:

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| a) točku S | d) dio kruga ABSA |
| b) dužinu $\overline{SB}$ | e) dio kružnice AB |
| c) dužinu $\overline{AB}$ | |

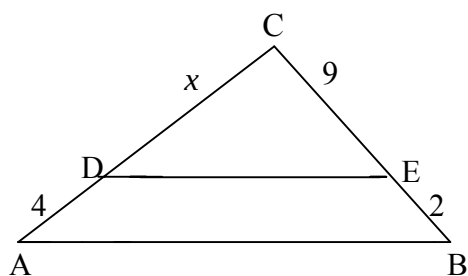
13. Zadan je pravilan osmerokut. Izračunaj:

- broj dijagonala iz jednog vrha
- zbroj veličina svih unutarnjih kuteva
- veličinu središnjeg kuta
- opseg mnogokuta, ako mu je duljina stranice 3 cm.

14. Neka je $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$. Izračunaj $|DC|$.



© M.I.M.-Sraga - centar za poduku



15. Odredi:

- | | |
|---|--|
| a) $18 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dag}$ | d) $62 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}$ |
| b) $0.5 \text{ h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$ | e) $3 \text{ mjeseca} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ godina}$ |
| c) $3\,000 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ L}$ | f) $0.02 \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}^2$ |

Matematika 1 – Inicijalni test br. 5



1. Izračunaj:

$$(x-3)^2 - (x-3)(x+3)$$

2. Izračunaj:

$$\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)^2 \cdot 36 - \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right)^2 \cdot 144$$

3. Izračunaj :

a) $\sqrt{49 \cdot 144}$

b) $\sqrt{75} + (\sqrt{2} - \sqrt{6})^2$

© M.I.M.-Sraga - centar za poduku



4. Nacrtaj graf funkcije $f(x) = -3x - 2$

U kojoj točki graf sječe os y ?

5. Riješi sustav jednažbi:

$$\frac{x+3y}{2} = 5.5$$

$$\frac{2x-y}{4} = 2$$

6. U kojoj točki funkcija $f(x) = \frac{3}{2}x + 3$ sječe os x ?

Da li je funkcija rastuća ili padajuća?

>> **KOMPLETNA RJEŠENJA SU OVDJE** <<

<https://www.mim-sraga.com/Mat-1--nasa/inicijalni%20testovi-M-1/M-1-2026.-rjesenja-inicijalni-3.i-4..pdf>

7. Izračunaj površinu plašta uspravnog valjka kojemu je polumjer baze 5 cm , a visina 7 cm.

8. Riješi jednadžbu:

a) $\frac{2x-1}{3} - \frac{3x-2}{4} = \frac{x+1}{12} - 1$

b) Cijena cipela je bila 200 kn . Prvo su snizili cijenu za 20%, pa su nakon 10 dana povišali cijenu za 20%.

Koliko je konačna cijena cipela?

www.mim-sraga.com

© M.I.M.-Sraga - centar za poduku

Kompletna rješenja ova TRI TESTA
zatražite na mail: mim-sraga@zg.htnet.hr

Napišite samo : Trebam rješenja inicijalnih testova Mat-1 – 2026.

**Ako TREBATE DETALJNA RJEŠENJA ŠKOLSKOG UDŽBENIKA
MAT-1 ELEMENT - autora Dakić-Elezović**



javiite nam se na mail: mim-sraga@zg.htnert.hr

S porkom trebam detaljna rješenja školskog udžbenika Dakić-Elezović – Mat-1

**Ako TREBATE DETALJNA RJEŠENJA ŠKOLSKOG UDŽBENIKA
Od ŠKOLSKJE knjige - MAT-1 više autora**



javiite nam se na mail: mim-sraga@zg.htnert.hr

S porkom trebam detaljna rješenja školskog udžbenika od Školske knjige – Mat-1

AKO TREBATE PREOSTALA RJEŠENJA INICIJALNOG TESTA br.5
javiite nam se na mail: mim-sraga@zg.htnert.hr

Ako TREBATE DETALJNA RJEŠENJA ŠKOLSKOG UDŽBENIKA
MAT-1 ELEMENT - autora Dakić-Elezović

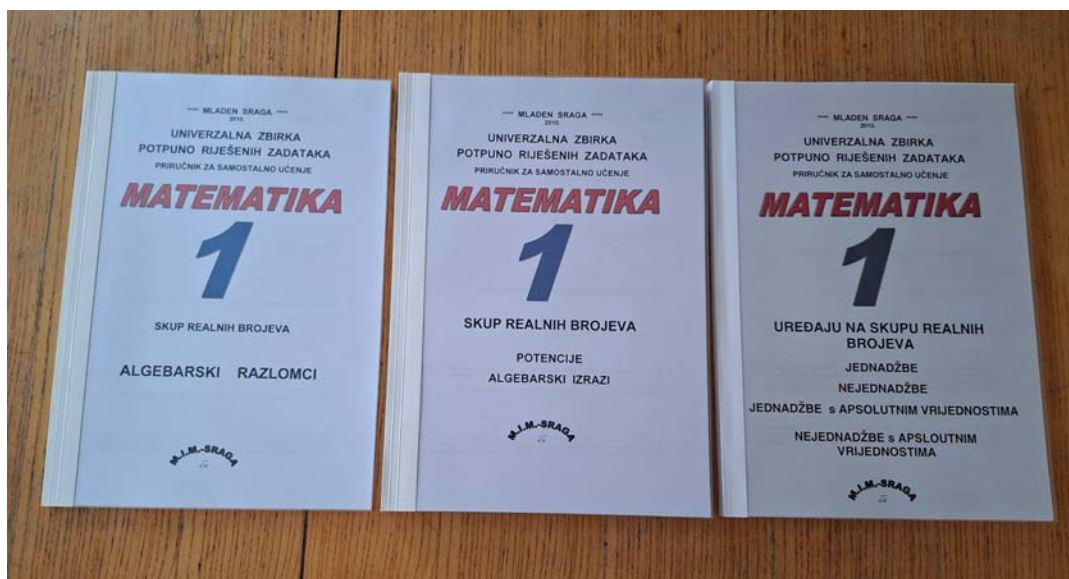


javiite nam se na mail: mim-sraga@zg.htnert.hr
S porkom trebam detaljna rješenja školskog udžbenika Dakić-Elezović – Mat-1

Ako TREBATE DETALJNA RJEŠENJA ŠKOLSKOG UDŽBENIKA
Od ŠKOLSKE knjige - MAT-1 više autora



javiite nam se na mail: mim-sraga@zg.htnert.hr
S porkom trebam detaljna rješenja školskog udžbenika od
Školske knjige – Mat-1



<https://www.mim-sraga.com/Zbirka-potpuno-rijesenih-zad-Mat-1.htm>

>> **KOMPLETNA RJEŠENJA SU OVDJE >> <<**

<https://www.mim-sraga.com/Mat-1--nasa/inicijalni%20testovi-M-1/M-1-2026.-rjesenja-inicijalni-3.i-4..pdf>

