

Inicijalni test BR 1. za PRVI RAZRED svih srednjih škola
(gimnazije, tehničke škole i sve strukovne škole)

1. $\left[\frac{3}{4} - \left(\frac{1}{3} \right)^2 : \frac{2}{3} \right] : \left(\frac{1}{8} : \frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right)$

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

3. Riješi sustav jednažbi

$$\begin{cases} \frac{2x-3y}{2} = -3 \\ \frac{5y-x}{4} = \frac{17}{2} \end{cases}$$

4. Nacrtaj graf funkcije

a) $f(x) = 2x + 1$

b) $f(x) = -3x + 2$

5. Izračunaj:

a) $(2x+3y)^2$

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

6. Izračunaj:

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

b) $(3x-2y)(3x+2y)$

7. Izračunaj:

a) $\sqrt{49 \cdot 36}$

b) $\sqrt{\frac{25}{64}}$

8. Izračunaj:

a) $3\sqrt{3} + 4\sqrt{3} + 9\sqrt{3}$

b) $5\sqrt{2} - 3\sqrt{8} + 2\sqrt{32}$

9. U pravokutnom trokutu su zadane katete $a = 3$, $b = 4$

Izračunaj: $c = ?$, $v = ?$

10. U pravokutnom trokutu veći šiljasti kut je dvostruko veći od manjeg šiljastog kuta.

Koliki su ti kutevi?

11. Odredi $f(2) - f(\sqrt{2})$ ako je $f(x) = x^2 + 2x - 1$
12. Riješi nejednadžbu:
 $2(x-3) - (x+2) > 3(x-4)$
13. Kolika je površina jednakokravnog trapeza kojemu su osnovice 16 cm i 8 cm, a krak 5 cm.
14. Oplošje kocke je 24 cm^2 . Koliki je obujam kocke?
15. Odredi oplošje i volumen pravilne četverostrane piramide ako je zadano:
 $a = 10 \text{ cm}$, $b = \sqrt{194} \text{ cm}$.

Kompletna rješenja sa postupkom + video snimke detaljnih objašnjenja svih rješenja nalaze se na:

<http://www.mim-sraga.com/Mat-1--nasa/rjesenja-inicijalnog-testa-br-1.htm>



UNIVERZALNA ZBIRKA POTPUNO RIJEŠENIH ZADATAKA ZA PRVI RAZRED
SKUP REALNIH BROJEVA
POTENCIJE
ALGEBARSKI IZRAZI
ALGEBARSKI RAZLOMCI

Priručnik za samostalno učenje:
za gimnazije, za tehničke škole
i za sve ostale škole

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