

Ime i prezime

PROBNI TEST IZ MATEMATIKE  
MAŠINSKO, VOJNO-INDUSTRIJSKO, URBANO  
I INŽINJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

25.04.2026.

1. Rešenje jednačine  $(2x + 1)^2 - (3x - 1)^2 = -5(x^2 + 4)$  pripada intervalu:

- a)  $(-\infty, -10)$       b)  $[-10, -2)$        c)  $[-2, 0]$       d)  $(0, 10)$       e)  $[10, +\infty)$

2. Vrednost realnog parametra  $m$  za koju je zbir rešenja kvadratne jednačine  $x^2 + (m + 3)x + 2m = 0$  jednak 5 je:

- a) 2      b) -2      c) 8       d) -8      e) 1

3. Vrednost izraza  $7 \cdot (2 - \frac{1}{4}) + \sqrt[3]{-8} + \sqrt{(-3)^2} + \sqrt{3^2 + 4^2}$  je:

- a)  $\frac{4}{73}$        b)  $\frac{73}{4}$       c) 2      d)  $\frac{4}{7}$       e)  $\frac{4}{3}$

4. Proizvod rešenja jednačine  $2^{x^2 - 6x - 4} = 8$  je:

- a) 7       b) -7      c) 5      d) -5      e) 0

5. Zbir svih rešenja jednačine  $\cos^2 x = \frac{1}{2}$  na intervalu  $(0, 2\pi)$  je:

- a)  $2\pi$       b)  $\pi$       c)  $3\pi$        d)  $4\pi$       e)  $5\pi$

