

### Rešenja testa iz drugog upisnog roka:

1. U oblasti definisanosti izraz  $\frac{x}{x^2-1} + \frac{x+1}{1-x} + 4 =$  je jednak izrazu:

Odgovor:  $\frac{3x^2 - x - 5}{(x-1)(x+1)}$

2. Rešenje jednačine  $\frac{1}{5}5^{4x+3} = (\sqrt{5})^{3x+5}$  pripada intervalu:

Odgovor:  $\left(0, \frac{1}{2}\right)$

3. Zbir kvadrata realnih rešenja jednačine  $x^4 - 5x^2 + 6 = 0$  iznosi:

Odgovor: 10

4. Rešenje jednačine  $\log_5(3 - \log_3 x) = 1$  je iz intervala:

Odgovor:  $\left(0, \frac{1}{2}\right)$

5. Dati su četvrti član  $b_4 = -1$  i sedmi član  $b_7 = -8$  geometrijskog niza. Zbir prvih četiri člana  $S_4$  tog niza je:

Odgovor:  $-\frac{15}{8}$

6. Za jednakokraki trapez data je veća osnovica  $a = 15$ , krak  $c = 4\sqrt{3}$  i ugao na osnovici  $\alpha = 30^\circ$ . Dijagonala trapeza  $d$  iznosi:

Odgovor:  $\sqrt{93}$

7. Omotač pravilne četverostrane piramide, kojoj je osnovna ivica  $a = 12$  i ugao koji **bočna ivica** zaklapa sa ravni osnove  $\alpha = 60^\circ$ , iznosi:

Odgovor:  $144\sqrt{7}$

8. Zbirrešenja jednačine  $4\cos^2 x - 3 = 0$ , koja su iz intervala  $x \in [0, 2\pi)$  je:

Odgovor:  $4\pi$

9. Jednačina  $\sqrt{8x+5} = 2x+2$

Odgovor: ima dva rešenja iz intervala  $(-1, 1)$

10. Date su prava (s)  $5x - y - 2 = 0$  i tačka  $N(2, -1)$ . Jednačina prave (n), koja je normalna na datu pravu i sadrži datu tačku, glasi:

Odgovor:  $x + 5y + 3 = 0$