

Zaokružuje se **SAMO JEDAN** od ponuđenih odgovora A), B), C), D), E), N).

Bodovanje: Tačan odgovor: **6 poena**

Netačan odgovor: **-2 poena (negativni poeni)**

Odgovor N) Ne znam: **0 poena**

Bez odgovora ili sa više od jednog odgovora: **-2 poena (negativni poeni)**

- Ako je $x \neq 0$; $x \neq 1$ i $x \neq -1$ izraz $\frac{x}{x^2-1} - \frac{1}{1+x} + \frac{1}{x^2-x}$ je jednak izrazu:
 A) $\frac{2x+1}{x^3-x}$; B) $\frac{2x^2+1}{x^3-x}$; C) $\frac{1}{x^2-1}$; D) $\frac{1}{x^3-1}$; E) $\frac{x+1}{x^2-1}$; N) Ne znam
- Ako je $m \in R$ parabola $y = x^2 + 3x - m + 1$ će dodirivati x-osu ako je:
 A) $m = -\frac{5}{4}$; B) $m = 3$; C) $m = \frac{1}{2}$; D) $m = -\frac{1}{3}$; E) $m = 4$; N) Ne znam
- Zbir realnih rešenja jednačine $2^{2x+1} - 9 \cdot 2^x + 4 = 0$ je:
 A) 1; B) 3; C) 5; D) 0; E) 4; N) Ne znam
- Treći član geometrijskog niza je 12 a peti član je 48. Sedmi član tog niza je:
 A) 192; B) -192; C) 15; D) 87; E) 42; N) Ne znam
- Dat je romb kome je stranica $a = 10$; oštar ugao $\alpha = 30^\circ$. Proizvod dijagonala $d_1 \cdot d_2$ je:
 A) 100; B) 50; C) $20\sqrt{3}$; D) $\frac{10\sqrt{3}}{3}$; E) 200; N) Ne znam
- Osnovne ivice kvadra stoje u razmeri 3:4, a dijagonalni presek kvadra je kvadrat stranice 15. Zapremina kvadra je:
 A) 1620; B) 1200; C) 1260; D) 1480; E) 860; N) Ne znam
- Dijagonala osnove prave pravilne četverostrane piramide je $d = 8$, a bočna ivica $b = 5$. Zapremina piramide je:
 A) 32; B) 20; C) 80; D) $\frac{20}{3}$; E) $\frac{10}{3}$; N) Ne znam
- Zbir rešenja jednačine $\sin 2x - \sin x = 0$ koja su iz intervala $x \in [0, 2\pi)$ je:
 A) 3π ; B) π ; C) 2π ; D) 0; E) $\frac{4\pi}{3}$; N) Ne znam
- Jednačina prave koja prolazi kroz tačku $A(1, -2)$ i paralelna je pravoj $3x - y + 1 = 0$ glasi:
 A) $y - 3x + 5 = 0$; B) $3x + y + 5 = 0$; C) $x + 3y - 5 = 0$;
 D) $x - 3y - 5 = 0$; E) $-3x + y - 1 = 0$; N) Ne znam
- Jednačina $\sqrt{7-x} = x-1$ ima:
 A) Jedno rešenje u intervalu $(-5, 4)$ D) Dva rešenja u intervalu $(6, +\infty)$
 B) Dva rešenja u intervalu $(-5, 4)$ E) Jedno rešenje u intervalu $(-1, 2)$
 C) Jedno rešenje u intervalu $(6, +\infty)$ N) Ne znam

Rešenja testa

Šifra testa: 1

1. Ako je $x \neq 0$; $x \neq 1$ i $x \neq -1$ izraz $\frac{x}{x^2-1} - \frac{1}{1+x} + \frac{1}{x^2-x}$ je jednak izrazu:

$$\frac{2x+1}{x^3-x}$$

2. Ako je $m \in R$ parabola $y = x^2 + 3x - m + 1$ će dodirivati x-osu ako je:

$$m = -\frac{5}{4}$$

3. Zbir realnih rešenja jednačine $2^{2x+1} - 9 \cdot 2^x + 4 = 0$ je:

$$1$$

4. Treći član geometrijskog niza je 12 a peti član je 48. Sedmi član tog niza je:

$$192$$

5. Dat je romb kome je stranica $a = 10$; oštar ugao $\alpha = 30^\circ$. Proizvod dijagonala $d_1 \cdot d_2$ je:

$$100$$

6. Osnovne ivice kvadra stoje u razmeri 3:4, a dijagonalni presek kvadra je kvadrat stranice 15. Zapremina kvadra je:

$$1620$$

7. Dijagonala osnove prave pravilne četverostrane piramide je $d = 8$, a bočna ivica $b = 5$. Zapremina piramide je:

$$32$$

8. Zbir rešenja jednačine $\sin 2x - \sin x = 0$ koja su iz intervala $x \in [0, 2\pi)$ je:

$$3\pi$$

9. Jednačina prave koja prolazi kroz tačku $A(1, -2)$ i paralelna je pravoj $3x - y + 1 = 0$ glasi:

$$y - 3x + 5 = 0$$

10. Jednačina $\sqrt{7-x} = x-1$ ima:

A) Jedno rešenje u intervalu $(-5, 4)$