

TEST B

1. Del: izberi štiri naloge od šestih

1. Reši enačbo: $3 \cdot \sin^2 x - 2 \cdot \sin x \cdot \cos x - \cos^2 x = 0$

2. Dani sta krivulji z enačbama: $x^2 + y^2 = 36$ in $y^2 = 9x$. Izračunaj dolžino krožnega loka med presečiščema krivulj.

3. Reši enačbo: $\sqrt{x-15} - \sqrt{x+9} = -\sqrt{x-36}$

4. Zapiši polinom, ki ima ničle: $3, -2, 1 + i, \dots$ in gre skozi $A(0,5)$.

5. Trikotnik ($c=5\text{cm}$, $\alpha = 30^\circ$, $\beta = 45^\circ$) zavrtimo okoli stranice b . Določi P in V vrtenine.

6. Določi definicijsko območje in zalogo vrednosti funkcij: $y_1 = -\frac{1}{2} \cos 2x + 3$ in $y_2 = \operatorname{tg}\left(\frac{3x}{4} - \frac{\pi}{3}\right)$

2. Del: reši obe nalogi

1. Poišči splošni člen, izračunaj limito, ter opiši in dokaži lastnosti!

$$\frac{5}{4}, \frac{8}{9}, \frac{11}{14}, \frac{14}{19}, \dots$$

2. Tri števila tvorijo GZ s količnikom 3. Če prvo število povečamo za 1 tretje pa prepolvimo dobimo AZ. Katera števila so to?