

Test iz matematike 3

1. Oblast konvergencije stepenog reda $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(x+2)^n}{\sqrt[3]{n+1}}$ je:
2. Suma reda $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n x^{2n}}{(2n)!!}$ je:
3. Data je funkcija $f(x) = 2, x \in [0, 2]$. Ako je $\Phi(x)$ sinusni Furijeov red ove funkcije nacrtati grafik $\Phi(x)$.
4. Rešenje jednačine $y' = 1 + \frac{1}{y}$ glasi:
5. Opšte rešenje diferencijalne jednačine $y''' - y'' = x$ je:
6. Parametrizovati unutrašnjost trougla čija su temena $A(1, -1), B(1, 1), C(-1, 1)$ uvodeći polarne koordinate $x = \varrho \cos \varphi$, $y = \varrho \sin \varphi$. Granice su:
7. Šta predstavlja površ $\Gamma : (x-1)^2 + z = 0$? Nacrtati sliku.
8. Vektorske linije polja $\vec{A} = (x, y, z)$ su:
9. Napisati jednačinu površi $r = (u \cos v, u \sin v, u^2)$ u Dekartovim koordinatama.
10. Verovatnoća da je pri bacanju tri kocke dobijen zbir 4 iznosi: