

$$\begin{cases} x = 1 + 2t, \\ y = t, \\ z = 2 + 2t \end{cases} \quad \text{որենք՝} \quad \begin{cases} dx = 2dt, \\ dy = dt, \\ dz = 2dt \end{cases}$$

A կետից B կետը տեղափոխման ժամանակ $0 \leq y \leq$ որքան՝ $0 \leq t \leq$:

Այսպիսով, կստանանք՝

$$\int_0^1 y^2 dx + (x^2 + z) dy + (x + y + z^2) dz = \int_0^1 (4t^2 + 18t + 3) dt = \left(\frac{4t^3}{3} + 4t^2 + 3t \right) \Big|_0^1 = \frac{95}{3}$$

Գրականություն

1. Фихтенгольц Г.М. Курс дифференциального и интегрального исчисления. т.3. М., 1966.- 656 с.
2. Виленкин Н.Я., Бохан К.А., Марон И.А., Матвеев И.В, Смолянский М.Л., Цветков А. Т. Задачник по курсу математического анализа. ч.2. М., 1971.-336 с.
3. Демидович Б. П.Сборник задач и упражнений по математическому анализу. М.,1972 . 544 с.

Տեղեկություններ հեղինակի մասին.

Միքայել Ապրեսյան – ԱրՊՀ Մաթեմատիկայի ամբիոնի ավագ դասախոս
E-mail: (58AME@mail.ru)

Հոդվածը տպագրության է ներառվում խմբագրական կոլեգիայի անդամ, ֆ.մ. գ.դ., Ա.Մ.Խաչատրյանը: