

1 Определете интервала на сходимост на реда:

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3^n x^n}{2n-1}$$

2 Намерете $\frac{\partial z}{\partial x} = ?$ $\frac{\partial z}{\partial y} = ?$

$$z = \frac{y^2}{x \ln y}$$

3 Намерете екстр. на функцията

$$z = x^2 + xy + y^2 - 3x - 6y$$

4 Решете у-то:

$$y' = y \cdot \cos x - \sin 2x$$

5 Намерете и решете у-то:

$$y'' + y = \cos x + x$$

6 Намерете обема на тялото ограничено от
по върхивките:

$$2z = 2 + x^2 + y^2, \quad z = 3$$