Решить дифференциальное уравнение первого порядка.

***6.*** *xy’=y-xey/x*

Решить дифференциальное уравнение методом понижения порядка

***16.*** *y3·y’’=1*

Найти общее решение дифференциального уравнения второго порядка

***25****. y-5y’’=15x2*

Найти область сходимости степенного ряда и исследовать сходимость на концах интервала сходимости

***32.***

Разложить функцию в ряд Маклорена, определить область сходимости ряда

***46****. a) f(x)=e3x-2e-x б) f(x)=*

Построить область интегрирования и изменить порядок интегрирования

***55****.*

**65**. Найти объем цилиндрического тела, расположенного в Ι октанте, ограниченного снизу плоскостью, сверху – элиптическим параболоидом *z=x2+y2* , сбоку,- вертикальными плоскостями *x+y=1, x=0, y=0.*

***72.***

, где кривая L задана параметрически *x=, y=, 0≤t≤* .