**Экзаменационные задачи**

1. Решить дифференциальное уравнение
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 
8. 
9. 
10. Найти общее решение
11. 
12. 
13. 
14. 
15. 
16. 
17. 
18. 
19. Найти общее решение соответствующего однородного дифференциального уравнения. Определить вид частного решения не находя неопределённых коэффициентов.
20. 
21. 
22. 
23. 
24. 
25. 
26. 
27. 
28. 

IV. Разложить функцию  в ряд Лорана в окрестности особой точки 

1.  27. 

V. Для функции  определить тип особой точки 

28.  29. 

1. Вычислить интеграл
2.  31.  32. 

33.  34.  35. 

1.  37.  38. 
2.  40. 

VII. Найти оригинал по заданному изображению

1.  42. 

VIII. Найти изображение

1.  44. 

IX. Вычислить операционным методом

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 