

Применение определенного интеграла

1. Вычисление площади плоской фигуры

https://mathprofi.ru/vychislenie_ploshadi_s_pomoshju_opredelenного_integrala.html

2. Вычисление объема тела вращения

https://mathprofi.ru/obyem_tela_vrasheniya.html

Расчетная работа «Применение определенного интеграла»

Задание . Найти площадь фигуры, ограниченной заданными линиями.

1. $y = x^2 - 4x + 3$; $y = x - 1$.

2. $y = x^2 + 2x$; $y = x + 2$.

3. $y = x^2 + 4x + 3$; $y = x + 3$.

4. $y = x^2 - 6x + 10$; $y = x$.

5. $y = x^2 - 2x - 1$; $y = x - 1$.

6. $y = x^2 + 6x + 8$; $y = x + 4$.

7. $y = x^2 - 6x + 13$; $y = x + 3$.

8. $y = x^2 + 8x + 15$; $y = x + 5$.

9. $y = -x^2 + 2x + 3$; $y = x + 1$.

10. $y = x^2 - 1$; $y = x + 1$.

11. $y = x^2 - 4x + 2$; $y = x - 2$.

12. $y = x^2 + 2x + 1$; $y = x + 3$.

13. $y = x^2 + 4x + 2$; $y = x + 2$.

14. $y = x^2 - 6x + 5$; $y = x - 5$.

15. $y = x^2 - 2x + 3$; $y = x + 3$.

16. $y = x^2 + 6x + 3$; $y = x - 1$.

17. $y = x^2 - 6x + 10$; $y = x$.

18. $y = x^2 + 8x + 7$; $y = x - 3$.

19. $y = -x^2 + 2x$; $y = x - 2$.

20. $y = x^2 + 2$; $y = x + 4$.

21. $y = x^2 - 4x + 3$; $y = x - 1$.

22. $y = x^2 + 2x$; $y = x + 2$.

23. $y = x^2 + 4x + 3$; $y = x + 3$.

24. $y = x^2 - 6x + 10$; $y = x$.

25. $y = x^2 - 2x - 1$; $y = x - 1$.