

Занятие 9

Тема. Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности: вычисление простейших определенных интегралов.

На основании материала занятия 8 и материала онлайн занятия выполните следующую практическую работу.

Практическая работа №6

Вычислить определенные интегралы.

1. $\int_{-1}^2 x^4 dx$

2. $\int_{\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} \cos x dx$

3. $\int_{-0,5}^0 e^{-2x+2} dx.$

4. $\int_1^2 \left(e^{2x} + \frac{2}{x} \right) dx.$

Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями.

5. $y=0, x=4, y=\sqrt{x}.$

6. $y=x^2, y=0, x=-3.$

При выполнении 5,6 заданий обязательно чертить график функции.

Работу выслать не позднее 5.10. Все вычисления прописывать подробно, четко и понятно.