

Домашняя работа

Ряды. Интегралы.

Вычислить интегралы.

π

$$1. \int \frac{2x + 3}{(x - 2)(x + 5)} dx$$

$$2. \int e^{2x} \cos 3x dx$$

$$3. \int_0^{\ln 2} x e^{-x} dx$$

4*. Разложить функцию $y = e^x$ в ряд Маклорена, а также в ряд Фурье на отрезке $[-\pi; \pi]$. Построить график функции и разложения.