

Домашнє завдання для практичного заняття №10

1. Обчислити інтеграли, застосовуючи формулу інтегрування частинами.

$$1.1) \int x \cdot \cos x dx$$

$$1.2) \int (2x + 15) \cdot \sin 4x dx$$

$$1.3) \int (6x - 4) \cos 2x \cdot dx$$

$$1.4) \int x^2 \cdot \cos x dx$$

$$1.5) \int x^7 \cdot \ln 2x dx$$

$$1.6) \int 3x \cdot \arctg x dx$$

2. Обчислити інтеграли:

$$2.1) \int \frac{x^2 + 6x - 20}{x + 3} dx$$

$$2.2) \int \frac{x^3 - 4x^2 - 17x - 22}{x - 7} dx$$

$$2.3) \int \frac{4x}{(x - 2)(x - 10)} dx$$

$$2.4) \int \frac{4x}{x^2 - 7x + 12} dx$$