

## З Р А З О К

**Контрольна робота №1.** Обчислення інтегралів (20 б.)

1. Знайти  $\int \frac{x dx}{(x-1)(x+2)^2}$ . (4 б.)

2. Знайти  $\int_1^2 x \sqrt{x^2 + 3} dx$ . (4 б.)

3. Знайти  $\int_0^\pi x \sin x dx$ . (4 б.)

4. Знайти  $\int_2^{+\infty} \frac{dx}{(x-1)(x+2)}$ . (4 б.)

5. Знайти  $\int_{-\infty}^{+\infty} \frac{dx}{x^4 + 1}$ . (4 б.)