

СА-11. Вычислить $17 \operatorname{tg}(\pi/4 - i \ln 2)$.

DER-13. Найти производную функции

$$y = 2^{\operatorname{arctg} \sqrt{x^2+1}}.$$

INT-7. Найти интеграл

$$\int x(x-2)^5 dx.$$

ODE-13. Найти вид общего решения линейного неоднородного дифференциального уравнения (не вычисляя коэффициентов частных решений):

$$y'' + 3y' - 4y = e^{-4x} + xe^{-x} \sin 2x.$$

SER-13. Исследовать на сходимость ряд

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n \ln^{2020} n}{n}.$$