ZADANIE 1. **OCENA:**

GRUPA D

NAZWISKO:

IMIĘ:

Znajdź sumę szeregu potęgowego:

$$\sum_{n=0}^{\infty}(-1)^n \frac{x^{2n+2}}{n!}.$$

ZADANIE 2. **OCENA:**

GRUPA D

NAZWISKO:

IMIĘ:

Zbadaj, czy podany ciąg jest zbieżny, a jeżeli tak, to podaj jego granicę:

$$a_n = \frac{n! + 1}{n! - 2}, \qquad n = 3, 4, 5, \ldots.$$

ZADANIE 3. **OCENA:**

GRUPA D

NAZWISKO:

IMIĘ:

Znajdź szereg Taylora funkcji $f(x)$ w $x_0 = 0$, i jego promień zbieżności:

$$f(x) = \log\left(\frac{1-3x}{1+3x}\right).$$

ZADANIE 4. **OCENA:**

GRUPA D

NAZWISKO:

IMIĘ:

Oblicz całkę nieoznaczoną:

$$\int \frac{dx}{\sin 3x}.$$

ZADANIE 5. **OCENA:**

GRUPA D

NAZWISKO:

IMIĘ:

Czy podany szereg jest zbieżny, i czy jest zbieżny bezwzględnie?

$$\sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^{n+2}}{\sqrt{n^2+2}}.$$