

Analiza Matematyczna I, gr. 109

Zadanie 1. Dla każdego zdania określić, czy jest prawdziwe (P) czy fałszywe (F):

- Jeśli szereg $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ jest zbieżny, to szereg $\sum_{n=5}^{\infty} a_n$ również.
- Jeśli szereg $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ jest zbieżny, to ciąg (a_n) jest zbieżny do zera.
- Jeśli $a_n > 0$ oraz $\sqrt[n]{a_n} \rightarrow 1/2$, to szereg $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ jest zbieżny.

Zadanie 2. Zbadać zbieżność szeregu

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{4}{7n^2 - 5}$$

Analiza Matematyczna I, gr. 112

Zadanie 1. Dla każdego zdania określić, czy jest prawdziwe (P) czy fałszywe (F):

- Jeśli szereg $\sum_{n=5}^{\infty} a_n$ jest zbieżny, to szereg $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ również.
- Jeśli ciąg (a_n) jest zbieżny do zera, to szereg $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ jest zbieżny.
- Jeśli $a_n > 0$ oraz $\frac{a_{n+1}}{a_n} \rightarrow 1/3$, to szereg $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ jest zbieżny.

Zadanie 2. Zbadać zbieżność szeregu

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(n!)^2}{(2n)!}$$