

Zadania, seria 2. Termin oddania rozwiązań: środa, 30 X 2013.

1. Znajdź $\bigcup_{n=1}^{\infty} A_n$ oraz $\bigcap_{n=1}^{\infty} A_n$, gdzie ciąg zbiorów A_n jest określony następująco:

$$A_n = \{x \in \mathbb{R} : 2^n < x < n^2 + 100\}.$$

2. Znajdź $\bigcap_{m=1}^{\infty} \bigcup_{n \geq m} B_n$ oraz $\bigcup_{m=1}^{\infty} \bigcap_{n \geq m} B_n$, jeżeli ciąg przedziałów otwartych B_n jest określony następująco:

$$B_n = \left[(-1)^n, 5 + \left(-\frac{1}{2}\right)^n\right).$$