

Kartkówka 1

gr.1, 21 października 2024

1. Oblicz $\mathbb{P}(\text{ciąg } (W_{7n})_{n=0}^{\infty} \text{ jest malejący od pewnego miejsca})$.
2. Proces $(X_t)_{t \in [3,7]}$ jest gaussowski, scentrowany oraz ma przyrosty niezależne, ponadto $\text{Var}(X_t) = \sqrt{t-2}$. Znajdź rozkład $X_t - X_s$ dla $t > s$ i wykaż, że proces X ma modyfikację ciągłą.

Kartkówka 1

gr.2, 21 października 2024

1. Proces $(X_t)_{t \in [0,5]}$ jest gaussowski, scentrowany oraz ma przyrosty niezależne, ponadto $\text{Var}(X_t) = \sqrt{t+1}$. Znajdź rozkład $X_t - X_s$ dla $t > s$ i wykaż, że proces X ma modyfikację ciągłą.
2. Oblicz $\mathbb{P}(\text{ciąg } (W_{n/5})_{n=0}^{\infty} \text{ jest malejący od pewnego miejsca})$.