
Lista 7 (10 czerwca | 17 czerwca)

1. Niech X, Y, Z będą zmiennymi losowymi, gdzie X i Y mają rozkład Bernoulliego (o parametrze $\frac{1}{2}$), a $Z_1 = \max(X, Y)$. Oblicz $I(X; Y|Z_1)$.
2. Dla zmiennych z zadania 1. oblicz $I(X; Y|Z_2)$, jeśli $Z_2 = X + Y$.
3. Dla zmiennych z zadania 1. oblicz $I(X; Y|Z_3)$, jeśli $Z_3 = X - Y$.
4. Dla zmiennych z zadania 1. oblicz $I(X; Y|Z_4)$, jeśli $Z_4 = X \cdot Y$.
5. Dla zmiennych z zadania 1. oblicz $I(X; Y|X)$.
6. Dla zmiennych z zadania 1. oblicz $I(X; Z_1|Y)$.