
Задача 1. Рассмотрим рынок с тремя активами:

$$\begin{aligned}dB_t &= 0 \\ dS_t^1 &= S_t^1 \sigma_1 dW_t^1 \\ dS_t^2 &= S_t^2 \sigma_2 dW_t^2\end{aligned}$$

где W_t^1, W_t^2 – два броуновских движения с корреляцией ρ . Найти стоимость обменного опциона с пэйоффом:

$$\Phi(S_T^1, S_T^2) = (S_T^1 - S_T^2)^+$$