

Johdatus finanssimatematiikkaan
6. harj.

1. Laske HT 5.3 siinä tapauksessa, että hintatiheys on Esim. 3.12 mukainen:

$$\varphi = \frac{P^*}{P} = \frac{e^{-\alpha\xi^* \cdot Y}}{Ee^{-\alpha\xi^* \cdot Y}}.$$

2-3. Luentojen s. 38 kaksi harj.tehtävää (FS: Remark 5.7).

4. Oletetaan, että $T = 2$, $d + 1 = 2$, $\Omega = \{1, 2, 3, 4\}$, $S_0^0 = S_0^1 = 1$, $r_1 = r_2 = 0$. Merkitään $S_t^1(\omega_i) = s_{ti}$, $t = 1, 2$, $i = 1, \dots, 4$, ja oletetaan, että $s_{11} = s_{12} < s_{13} = s_{14}$, $s_{21} < s_{22} < s_{23} < s_{24}$. Milloin kyseinen dynaaminen FM on arbitraasivapaa?