

Johdatus finanssimatematiikkaan

1. harj. 24.9.2009

1. Osoita, että Lemmassa 1.3 ehdosta b) seuraa a).

2-3. Tarkastellaan finanssimarkkinaa, jossa on $d+1 = 2$ arvopaperia $i = 1$ ja $i = 2$. Lisäksi oletetaan, että alkeistapauksia on vain kaksi: $\Omega = \{\omega_0, \omega_1\}$. Merk. $P(\omega_0) = p$, $S^1(\omega_0) = s_1$, $S^1(\omega_1) = s_1$. Olet. että $s_0 < s_1$. (Muuten noudatetaan luentojen ja FS:n merkintöjä.)

2. Millä parametrien p, r, s_0, s_1 arvoilla on olemassa arbitraasimahdollisuus. Määrää näissä tapauksissa kaikki arb. salkut $\bar{\xi}$!

3. Millä parametrien p, r, s_0, s_1 arvoilla on olemassa riskineutraali tn-jakauma P^* ? Hae ne!