

Stochastic Finance**Übungen****Aufgabe 4** (Arbitragefreie Preise)

Berechnen Sie im $(1+1,2)$ -Marktmodell mit konstanten Koeffizienten und $\sigma^{11} > 0, \sigma^{12} > 0$ verschiedene arbitragefreie Preise z.Z. $t = 0$ für den Claim

$$C = 1_{\{W_T^1 \leq W_t^2\}}.$$

Hinweis: 2.5

Lösung: $e^{-rT} \Phi\left(\frac{a(\mu-r)T/\sigma^{11} - (1-a)(\mu-r)T/\sigma^{12}}{\sqrt{2T}}\right)$, $a \in \mathbb{R}$ sind arbitragefreie Preise.