

## Diskrete Finanzmathematik

### 12. Übungsblatt

**Aufgabe 1.** (3 + 2 = 5 Punkte)

Gegeben seien ein CRR-Modell mit zwei Zeitschritten ( $K = 2$ ) und der Kontrakt mit Auszahlung  $\xi = \max\{S_0, S_1, S_2\}$ .

- a) Bestimmen Sie  $\xi$  in Abhängigkeit von den Modellparametern.
- b) Bestimmen Sie mittels Rückwärtsinduktion den perfekten Hedge und den Hedgingpreis von  $\xi$  für den Fall, dass  $r = 0,04$ ,  $y_g = 0,08$ ,  $y_b = -0,04$  und  $S_0 = 50$ .

**Aufgabe 2.** (3 Punkte)

Beweisen Sie Lemma 4.3.1 der Vorlesung.

**Abgabe:** Dienstag, 17. Juli vor der Vorlesung