

Erklärung der Tabelle (PERT) auf Seite 12 des Skripts

1. Berechnung der Spalte \bar{T}^f

- Wir beginnen mit 0
- In der Spalte 1 gibt es nur die (rote) Zahl 15. Wir schreiben $15 + 0 = 15$
- In der Spalte 2 gibt es zwei Zahlen 27 und 57. Wir rechnen $\text{Max} \{27 + 0; 57 + 15\} = 72$.
- In der Spalte 3 gibt es zwei Zahlen 21 und 57. Wir rechnen $\text{Max} \{21 + 0; 57 + 15\} = 72$.
- In der Spalte 4 gibt es drei Zahlen 39, 18, 27. Wir rechnen $\text{Max} \{39 + 15; 18 + 72; 27 + 72\} = 99$.
- In der Spalte 5 gibt es zwei Zahlen 45 und 21. Wir rechnen $\text{Max} \{45 + 72; 21 + 99\} = 120$.
- In der Spalte 6 gibt es drei Zahlen 15, 12, 30. Wir rechnen $\text{Max} \{15 + 72; 12 + 99; 30 + 120\} = 150$.
- In der Spalte 7 gibt es zwei Zahlen 48 und 17. Wir rechnen $\text{Max} \{48 + 120; 17 + 150\} = 168$.

2. Berechnung der Zeile \bar{T}^s

- Wir rechnen rückwärts und beginnen mit 168.
- In der Zeile 6 gibt es nur die (rote) Zahl 17. Wir rechnen $168 - 17 = 151$.
- In der Zeile 5 zwei Zahlen 30 und 48. Wir rechnen $\text{Min} \{168 - 48; 151 - 30\} = 120$.
- In der Zeile 4 gibt es die Zahlen 21 und 12. Wir rechnen $\text{Min} \{151 - 12; 120 - 21\} = 99$.
- In der Zeile 3 gibt es die Zahlen 27 und 45. Wir rechnen $\text{Min} \{120 - 45; 99 - 27\} = 72$.
- In der Zeile 2 gibt es die Zahlen 18 und 15. Wir rechnen $\text{Min} \{151 - 15; 99 - 18\} = 81$.
- In der Zeile 1 gibt es die Zahlen 57, 57, 39. Wir rechnen $\text{Min} \{99 - 39; 72 - 57; 81 - 57\} = 15$.
- In der Zeile 0 gibt es die Zahlen 15, 27, 21. Wir rechnen $\text{Min} \{72 - 21; 81 - 27; 15 - 15\} = 0$. (Dies ist immer der Fall).

3. Berechnung der Spalte σ_{Tf}^2

- Wir beginnen mit 0
- In der Spalte 1 gib es nur die (grüne) Zahl 9. Wir rechnen $0 + 9 = 9$.
- In der Spalte 2 gib es zwei Zahlen 1 und 36. Wir rechnen $\text{Max} \{1 + 0; 36 + 9\} = 45$.
- In der Spalte 3 gibt es die Zahlen 4 und 1. Wir rechnen $\text{Max} \{4 + 0; 1 + 9\} = 10$.
- In der Spalte 4 gib es die Zahlen 25, 4, 1. Wir rechnen $\text{Max} \{25 + 9; 4 + 45; 1 + 10\} = 49$.
- In der Spalte 5 gib es die Zahlen 25 und 1. Wir rechnen $\text{Max} \{25 + 10; 1 + 49\} = 50$.
- In der Spalte 6 gib es die Zahlen 16, 1, 1. Wir rechnen $\text{Max} \{16 + 45; 1 + 49; 1 + 50\} = 57$.
- In der Spalte 7 gibt es die Zahlen 16 und 1. Wir rechnen $\text{Max} \{16 + 50; 1 + 61\} = 66$.

4. Berechnung der Zeile σ_{Ts}^2

- Wir beginnen rückwärts mit 0.
- In der Zeile 6 haben wir nur die (grüne) Zahl 1. Wir rechnen $0 + 1 = 1$.
- In der Zeile 5 haben wir die Zahlen 1 und 6. Wir rechnen $\text{Max} \{1 + 1; 0 + 16\} = 16$.
- In der Zeile 4 haben wir die Zahlen 1 und 1. Wir rechnen $\text{Max} \{1 + 1; 16 + 1\} = 17$.
- In der Zeile 3 haben wir die Zahlen 25 und 1. Wir rechnen $\text{Max} \{16 + 25; 17 + 1\} = 41$.
- In der Zeile 2 haben wir die Zahlen 16 und 4. Wir rechnen $\text{Max} \{16 + 1; 17 + 4\} = 21$.
- In der Zeile 1 haben wir die Zahlen 36, 1, 25. Wir rechnen $\text{Max} \{21 + 36; 41 + 1; 17 + 25\} = 57$.
- In der Zeile 0 haben wir die Zahlen 9, 1, 4. Wir rechnen $\text{Max} \{57 + 9; 21 + 1; 41 + 4\} = 66$.

Damit ist der Erwartungswert gleich 168 und die Varianz gleich 66.