

**Aufgabe 1**

F: Fehleranteil

 $T_o$ : obere Toleranzgrenze $T_u$ : untere Toleranzgrenze

$$P(F) = P(X \leq T_u) + P(X \geq T_o)$$

$$z(T_u) = 1,75$$

$$z(T_o) = 3,25$$

$$P(F) = 0,04064$$

**Aufgabe 2**

$$a) P(X=2) = 0,285$$

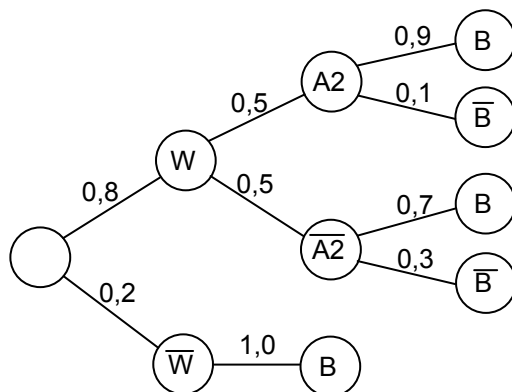
$$b) P(X \geq 1) = 1 - P(X = 0) = 0,878$$

**Aufgabe 3**

W: Klausuraufgabe zur Wahrscheinlichkeitsrechnung

B: Bestehen der Klausur

A2: mindestens zwei Aufgaben zur beschreibenden Statistik



$$\begin{aligned}
 P(B) &= P(B / \bar{W}) \cdot P(\bar{W}) \\
 &\quad + P(B / W \cap A2) \cdot P(W \cap A2) \\
 &\quad + P(B / W \cap \bar{A2}) \cdot P(W \cap \bar{A2}) \\
 &= 0,84
 \end{aligned}$$