Übung 14

Aufgabe 1: Konstruiere einen (6,2)-Baum mit den Längen $l_1 = 1, l_2 = 2, l_3 = 3, l_4 = l_5 = 5, l_6 = 6$ der Bläter.

Aufgabe 2: Sei T ein vollständiger binärer Baum mit n Bläter, $e(T)$ bezeichne die Summe der Längen der Blätter, $i(T)$ die Summe der Längen der inneren Ecken. Zeige: $e(T) = i(T)+2(n-1)$.

Aufgabe 3: Konstruiere einen optimalen $(8, 3)$-Baum mit der Verteilung ($p_1 = p_2 = \frac{22}{100}, p_3 = \frac{17}{100}, p_4 = \frac{16}{100}, p_5 = \frac{15}{100}, p_6 = p_7 = \frac{3}{100}, p_8 = \frac{2}{100}$) mithilfe des Huffman-Algorithmus.