



Übungen zu Grundlagen und Einzelfragen der Mathematik

Prof. Dr. Helmut Maier, Hans- Peter Reck

Gesamtpunktzahl: 24 Punkte

Übungsblatt 8

Abgabe: Dienstag, 15. Dezember 2009, vor den Übungen

1. Entscheide für die gegebenen Werte $(n, M, d; q)$, ob es einen Blockcode mit diesen Parametern gibt:
 - (a) $(3, 3, 2; 2)$
 - (b) $(9, 11, 5; 2)$
 - (c) $(8, 700, 5; 5)$
 - (d) $(23, 5000, 7; 2)$

(8 Punkte)
2. Bestimme das maximale $d \in \mathbb{N}$, so daß ein $(9, 256, d; 2)$ - Code existiert. (8 Punkte)
3. Bestimme die Menge der $n \in \mathbb{N}$, für die der Repetition- Code RP_n über $X = \{0, 1\}$ perfekt ist. (8 Punkte)