



Universität zu Köln
Mathematisches Institut
Prof. Dr. F. Vallentin
J. Rolfes, M. Sc.

Mathematische Grundlagen der digitalen Signalverarbeitung

Sommersemester 2016

— Übungsblatt 3 —

Aufgabe 3.1. Bestimme den Gewichtszähler des binären Golay-Code \mathcal{G}_{23} .

Aufgabe 3.2. Sei $C \subseteq \mathbb{F}_q^n$ ein MDS-Code mit Parameter $[n, k, d]$. Zeige:

$$|\{x \in C : w(x) = d\}| = (q-1) \binom{n}{d}.$$

Abgabe: Am Dienstag, den 10. Mai, um 10 Uhr am Anfang der Vorlesung „Mathematische Grundlagen der digitalen Signalverarbeitung“. Bitte Namen, Matrikelnummer und Gruppennummer auf die Abgabe schreiben.