

Ausgewählte Kapitel aus der Mathematik



Präsenzübung 12

Präsenzaufgabe 20 Es sei C ein Paritätscode der Länge 4 zur Basis 8 mit den Gewichten $g_1 = 2$, $g_2 = 3$, $g_3 = 4$, $g_4 = 5$.

- a) Schreiben Sie C formal auf.
- b) Bestimmen Sie die Prüfziffer a_4 der Information 456.
- c) Nach Satz 171 werden an der ersten Stelle nicht alle Einzelfehler erkannt. Finden Sie zwei Codewörter, bei denen an der ersten Stelle ein Einzelfehler nicht erkannt wird.
- d) Nach Satz 171 werden nicht alle Vertauschungen der Stellen 1 und 3 erkannt. Finden Sie ein Codewort, bei dem eine derartige Vertauschung nicht erkannt wird.

Hinweis: Wie man solche Codewörter findet steht im BEweis des Satzes 171.