

Aufgabe 1 Datei : Aufgabe_1_NEU.doc	Digitaltechnik	Zahlensysteme/Umwandlungen/Rechenregeln
---	-----------------------	--

1. Die Dezimalzahlen 257 und 166 sind gegeben.
 - a.) Wandeln Sie diese beiden Dezimalzahlen in Hexadezimalzahlen um!
 - b.) Wandeln Sie diese beiden Dezimalzahlen in Dualzahlen um!
 - c.) Berechnen Sie mit Hexadezimalzahlen Zahlen die Summe der beiden gegebenen Dezimalzahlen!
 - d.) Berechnen Sie mit Dualzahlen Zahlen die Summe der beiden gegebenen Dezimalzahlen!
 - e.) Berechnen Sie mit Dualzahlen Zahlen die Differenz der beiden gegebenen Zahlen!
 - f.) Überprüfen Sie die Ergebnisse der Rechnungen durch die Dezimalrechnung!

2. Charakterisieren Sie den BCD-Code (8-4-2-1) Code hinsichtlich seiner Redundanz und ordnen Sie den Dezimalzahlen von 0 bis 9 einen entsprechenden BCD-Code zu. Wandeln Sie die Dezimalzahlen 257 und 169 in das BCD Format um und addieren Sie dann beide Zahlen in diesem Format. Überprüfen Sie das Ergebnis durch eine Dezimalrechnung!

3. Ermitteln Sie den Dualcode der beiden Zahlen 145 und 3! Bestimmen Sie im Dualcode den Quotienten von beiden Zahlen. Überprüfen Sie das Ergebnis durch eine Dezimalrechnung!