

**Aufgabe 6-1** Übungssammlung 64a,b)

**Aufgabe 6-2** Übungssammlung 54)

**Aufgabe 6-3** Übungssammlung 55)

**Aufgabe 6-4** Übungssammlung 74cd)

**Aufgabe 6-5** Rechnen Sie in einem Rechenbereich (Körper), in dem  $0+0 = 1+1 = 0$ ,  $0+1 = 1+0 = 1$  und  $0 \cdot 0 = 0 \cdot 1 = 1 \cdot 0 = 0$ , und  $1 \cdot 1 = 1$  gilt. (Es gibt also nur die 2 Zahlen 0 und 1, und das Rechnen geht so, wie Sie es von geraden und ungeraden Zahlen kennen.) Geben Sie an, auf wieviele verschiedene Weisen Sie drei dreidimensionale Vektoren  $(\vec{a}_1, \vec{a}_2, \vec{a}_3)$  so wählen können, dass sich eine Basis ergibt.

**Aufgabe 6-6** Paßt ein reguläres Tetraeder (alle Seitenlängen sind gleich lang) mit Seitenlänge 150cm durch eine Tür, die 111cm breit ist? (Gesucht ist eine Begründung!)