

**Aufgabe 6.2**

Seien  $\vec{a} = \begin{pmatrix} 1 \\ 17 \\ 5 \\ -4 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{b} = \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \\ 5 \\ 1 \end{pmatrix}$  und  $\vec{c} = \begin{pmatrix} -1 \\ 57 \\ 5 \\ -14 \end{pmatrix}$  Elemente des  $\mathbb{R}^4$ . Ermitteln Sie  $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c}$   
und  $2\vec{a} - 5\vec{b}$ !

**Lösung:**

$$\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} = \begin{pmatrix} 2 \\ 71 \\ 15 \\ -17 \end{pmatrix}, \quad 2\vec{a} - 5\vec{b} = \begin{pmatrix} -8 \\ 49 \\ -15 \\ -13 \end{pmatrix}$$