

Aufgabe 8

Gegeben sind die Vektoren

$$a = \begin{pmatrix} 1 \\ -1/2 \\ \beta \end{pmatrix} \quad b = \begin{pmatrix} 0 \\ 2\alpha \\ -2 \end{pmatrix} \quad c = \begin{pmatrix} -1 \\ -\alpha \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestimmen Sie die Variablen α und β derart, dass der aus den 3 Vektoren gebildete Spat das Volumen 17 VE hat und das von den Vektoren α und β aufgespannte Parallelogramm den Flächeninhalt 19 FE hat.

Lösung 8