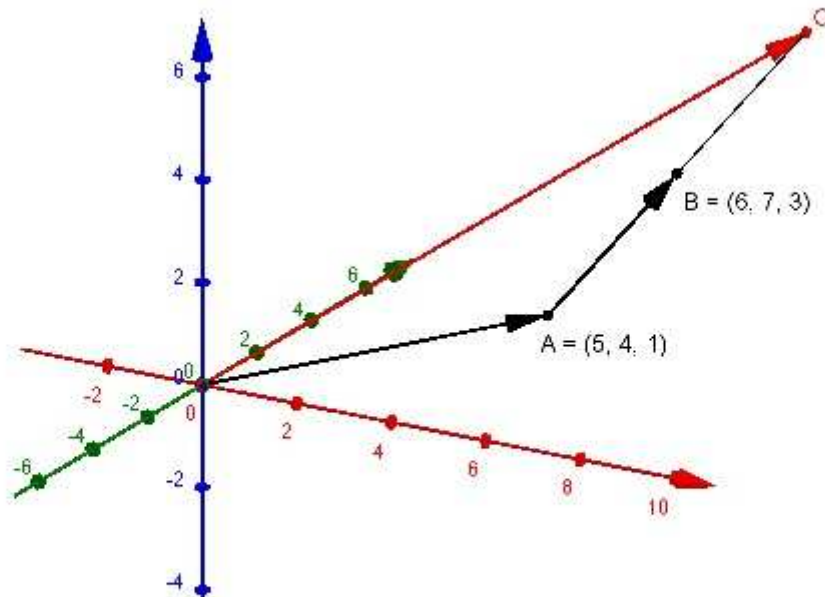


## Analytische Geometrie Aufgabe 27

Die Strecke von A (5|4|1) nach B (6|7|3) wird verdoppelt.  
Berechnen Sie die Koordinaten des Endpunktes C.



$$\vec{OC} = \vec{OA} + 2 * \vec{AB}$$

$$\vec{AB} = \begin{pmatrix} 6 \\ 7 \\ 3 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 5 \\ 4 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

$$\vec{OC} = \begin{pmatrix} 5 \\ 4 \\ 1 \end{pmatrix} + 2 * \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \\ 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 7 \\ 10 \\ 5 \end{pmatrix}$$