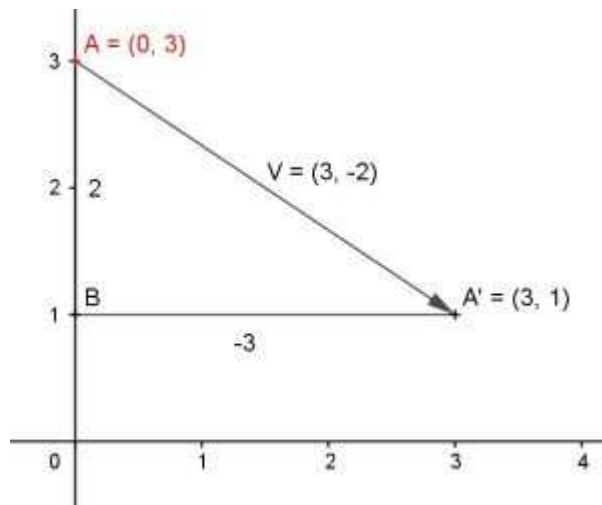


### Analytische Geometrie Aufgabe 3

Wie lauten die Koordinaten des Punktes A von dem aus eine Verschiebung mit dem Vektor  $\mathbf{v} = (3|-2)$  in den Punkt  $A'(3|1)$  erfolgt ist?



Von A' nach B sind es 3 Einheiten in Richtung negative x-Achse --> -3  
Von B nach A sind es 2 Einheiten in Richtung positive y-Achse.

**A** hat die Koordinaten **(0|3)**.

Die Koordinaten von A bekommt man auch, wenn man die Koordinaten des Vektors  $\mathbf{v}$  von den Koordinaten des Endpunktes A' abzieht:

$$\mathbf{A} = \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix}$$