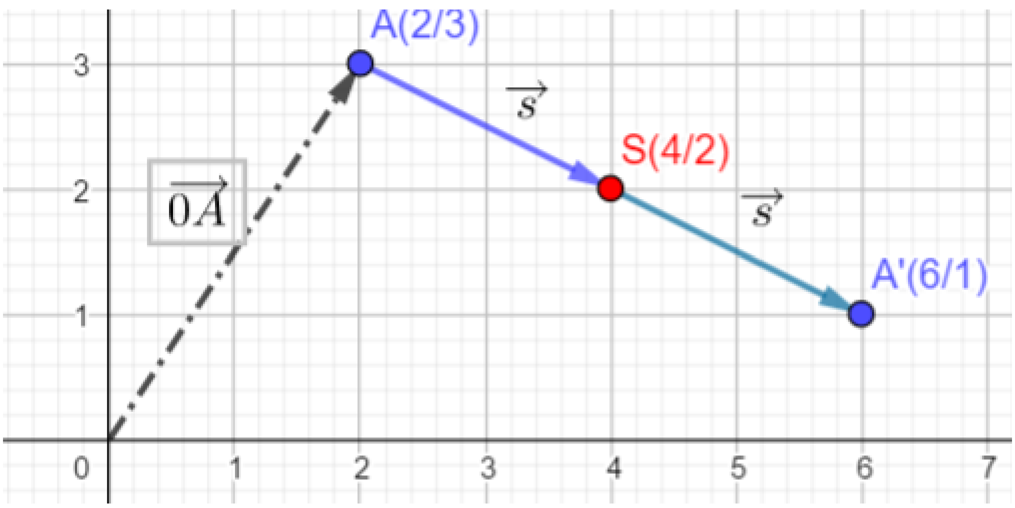
Von der Spiegelung wissen wir, dass der Punkt und der Spiegelpunkt jeweils den gleichen Abstand von der Spiegelachse bzw. vom Spiegelpunkt haben.

Soll der Punkt A am Punkt S gespiegelt werden, so gilt $|\overrightarrow{SA}| = |\overrightarrow{SA'}|$.

In unserem Beispiel sei A(2/3) und S(4/2). Um die Koordinaten von A‘ zu erhalten, bestimmen wir zuerst $\overrightarrow{AS}$. $\overrightarrow{AS} = \binom{4}{2} - \binom{2}{3} = \binom{2}{-1}$. Anschließend berechnet man den Ortsvektor von A‘. Für ihn gilt: $\overrightarrow{0A'} = \overrightarrow{0A} + 2 \bullet \overrightarrow{AS} = \binom{2}{3} + 2 \bullet \binom{2}{-1} = \binom{6}{1}$.

Somit hat A‘ die Koordinaten (6/1).



Einen Punkt spiegelt man einem Punkt S, indem man $\overrightarrow{AS}$ bestimmt. Für $\overrightarrow{0A'}$ gilt dann

$\overrightarrow{0A'} = \overrightarrow{0A} + 2 \bullet \overrightarrow{AS}$

Der Punkt A(1/2) wird an S(4/5) gespiegelt. Bestimme die Koordinaten von A‘

$\overrightarrow{AS} = \binom{4}{5} - \binom{1}{2} = \binom{-3}{3}$. $\overrightarrow{0A'} = \binom{1}{2} + 2 \bullet \binom{-3}{3} = \binom{1}{2} + \binom{-6}{6} = \binom{-5}{8}$