ينسب المستوي إلى معلم $(O\ ;\ \vec{i}\ ;\ \vec{j})$. نعتبر النقطتين $A(-3\ ;\ 1)$ ؛ $B(7\ ;\ 6)$ نقطة فاصلتها 1 . M .
عين ترتيب النقطة M بحيث تكون النقط A ، M ، B في استقامية .

الحل :

النقط A ، M ، B في استقامية معناه أن الشعاعان $\overrightarrow{AM}$ و $\overrightarrow{AB}$ مرتبطان خطيا

نضع $M(1\ ;\ y)$ ومنه : $\overrightarrow{AM}\begin{pmatrix}1+3\\y-1\end{pmatrix}$ أي : $\overrightarrow{AM}\begin{pmatrix}4\\y-1\end{pmatrix}$ ولدينا : $\overrightarrow{AB}\begin{pmatrix}7+3\\6-1\end{pmatrix}$ أي : $\overrightarrow{AB}\begin{pmatrix}10\\5\end{pmatrix}$

النقط A ، M ، B في استقامية معناه أن : $4 \times 5 = 10(y - 1)$ ويكافئ $30 = 10\ y$ يعني أن : $y = 3$.

إذن : ترتيب النقطة M هو 3 .