

ينسب المستوي إلى معلم  $(O ; i ; j)$  .

من أجل أية قيمة لعدد  $x$  تكون النقط  $A$  ،  $B$  ،  $C$  في استقامية في كل حالة من الحالتين الآتيتين :

$$(A(x ; 3) , B(4 ; 5) , C(7 ; 6) \quad (1$$

$$(A(x ; 5) , B(x + 4 ; 3) , C(7 ; 1) \quad (2$$

**الحل :**

$$(A(x ; 3) , B(4 ; 5) , C(7 ; 6) \quad (1$$

النقط  $A$  ،  $B$  ،  $C$  في استقامية تعني أن الشعاعين  $\overrightarrow{AB}$  و  $\overrightarrow{BC}$  مرتبطان خطيا

$$\overrightarrow{BC} \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} \quad \overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} 4-x \\ 2 \end{pmatrix} \quad \overrightarrow{BC} \begin{pmatrix} 7-4 \\ 6-5 \end{pmatrix} \quad \overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} 4-x \\ 5-3 \end{pmatrix}$$

لدينا : أي : و

إذن : النقط  $A$  ،  $B$  ،  $C$  في استقامية تعني أن  $x = 6 - 4$  أي :  $x = - 2$

$$(A(x ; 5) , B(x + 4 ; 3) , C(7 ; 1) \quad (2$$

النقط  $A$  ،  $B$  ،  $C$  في استقامية تعني أن الشعاعين  $\overrightarrow{CA}$  و  $\overrightarrow{CB}$  مرتبطان خطيا

$$\overrightarrow{CB} \begin{pmatrix} x-3 \\ 2 \end{pmatrix} \quad \overrightarrow{CA} \begin{pmatrix} x-7 \\ 4 \end{pmatrix} \quad \overrightarrow{CB} \begin{pmatrix} x+4-7 \\ 3-1 \end{pmatrix} \quad \overrightarrow{CA} \begin{pmatrix} x-7 \\ 5-1 \end{pmatrix}$$

لدينا : أي : و

إذن : النقط  $A$  ،  $B$  ،  $C$  في استقامية تعني أن  $x - 14 = 4x - 12$  أي :  $x = - 2$  معناه  $x = - 1$