المستوي مزود بمعلم $(O\ ;\ \vec{i}\ ;\ \vec{j})$.

1) عين الدالة التآلفية f الممثلة بالمستقيم الذي معامل توجيهه $-2,5$ والمار بالنقطة $M(-1\ ;\ 3)$.

2) عين الدالة التآلفية g الممثلة بالمستقيم الذي يمر بالنقطتين $B(4\ ;\ 4)$ ، $A(1\ ;2)$.

3) أعط باستعمال التمثيل البياني قيمة مقربة لحل المعادلة ذات المجهول x $(f(x) = g(x : x)$.

الحل :

1) عين الدالة التآلفية f الممثلة بالمستقيم الذي معامل توجيهه $-2,5$ والمار بالنقطة $M(-1\ ;\ 3)$.

معادلة هذا المستقيم هي $y = -2,5\,x + b$ حيث : $3 = (-2,5)(-1) + b$ أي : $b = 0,5$

ومنه معادلة هذا المستقيم هي $y = -2,5\,x + 0,5$ إذن : $f : x \mapsto -2,5x + 0,5$

2) عين الدالة التآلفية g الممثلة بالمستقيم الذي يمر بالنقطتين $B(4\ ;\ 4)$ ، $A(1\ ;2)$.

لدينا : $\overrightarrow{AB}\begin{pmatrix}4-1\\4-2\end{pmatrix}$ أي : $\overrightarrow{AB}\begin{pmatrix}3\\2\end{pmatrix}$ ومنه معامل توجه هذا المستقيم هو $\frac{2}{3}$ وبالتالي معادلة هذا المستقيم هي :

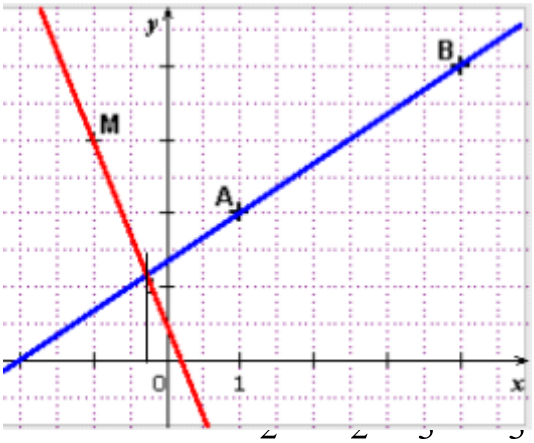
$y = \frac{2}{3}x + b$ حيث : $2 = \frac{2}{3} + b$ أي : $b = \frac{4}{3}$ إذن : معادلة هذا المستقيم هي : $y = \frac{2}{3}x + \frac{4}{3}$

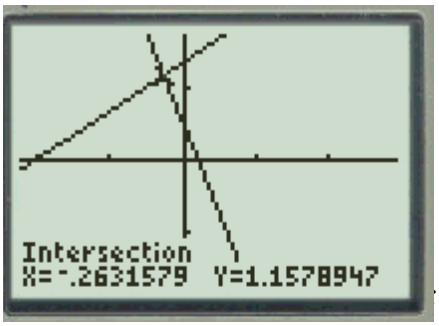
ومنه : $g : x \mapsto \frac{2}{3}x + \frac{4}{3}$

3) أعط باستعمال التمثيل البياني قيمة مقربة لحل المعادلة ذات المجهول x $(f(x) = g(x : x)$.

من التمثيل البياني نلاحظ أن الحل للمعادلة $g(x) = f(x)$ هو $x\ ;\ -0.25$

إذا استعملنا الحاسبة البيانية نجد :





ومعناه $-2,5x + 0,5$

ومعناه : $\frac{3}{6} - \frac{8}{6} = \frac{4}{6}x + \frac{15}{6}x$ ومعناه : $\frac{19}{6}x = -\frac{5}{6}$ ومعناه : $x = -\frac{5}{19}$.

أي : $x\ ;\ -0,2631578947$