نظمة معادلتين

يكون أم لا يكون !؟

في كل حالة من الحالات الآتية حدد إن كان الزوج (3;2) حلا:

أ) للمعادلة (1)

$$(S_3)\begin{cases} x-2y=-1 \\ -3x+y=-7 \end{cases}$$

(3;2) 1 2 3

ب) للمعادلة (2)

$$(S_2)\begin{cases} 2x-y=1 \\ 2x-3y=0 \end{cases}$$

(3;2) 1 2 3

ج) للنظمة (S)

$$(S_1)\begin{cases} x+y=5 \\ x-y=-1 \end{cases}$$

(3;2) 1 2 3

الحل بطريقة التعويض

طلب أستاذ الرياضيات إيجاد عددين حقيقيين x **و** y يحققان ما يلي: $\begin{cases} x+y=10 \\ y=x+4 \end{cases}$

التلميذ (A) « **لا** أعرف كيف أتصرف لأن المسالة تحتوي على مجهولين x **و** y »
التلميذ (B) « **أحصل على** $x+(x+4)=10$ **وهذه المعادلة** حلها بسيط »
التلميذ(C) « **أما أنا فحصلت على** $y=(10-y)+4$ »

1. كيف حصل **التلميذ (B)** على المعادلة المقترحة ؟ ثم حل هذه المعادلة ...
2. ما هو الزوج $(x;y)$ الذي يحقق المعادلتين معا؟
3. كيف حصل **التلميذ(C)** **على المعادلة التي** اقترحها ؟ حل هذه المعادلة؛ ثم النظمة لماذا سميت بطريقة التعويض ؟ هل لك **بإسم آخر ؟**

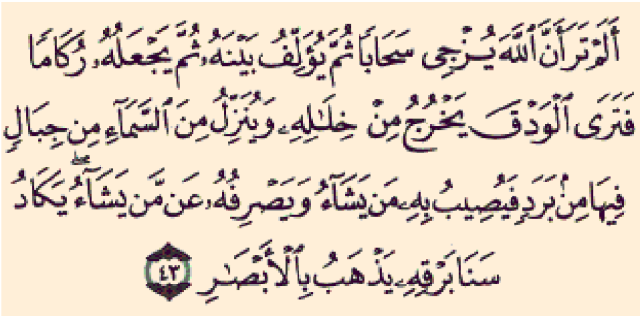
اقرأ قوله تعالى :

إِلَّا مَن تَابَ وَءَامَنَ وَعَمِلَ عَمَلًا صَٰلِحًا فَأُو۟لَٰٓئِكَ
يُبَدِّلُ ٱللَّهُ سَيِّـَٔاتِهِمْ حَسَنَٰتٍ ۗ وَكَانَ ٱللَّهُ غَفُورًا رَّحِيمًا ﴿٧٠﴾

الآية 27 **سورة الفرقان**

الحل بطريقة التآلفية الخطية

اقرأ قوله تعالى



آية 42سورة النور

حل النظمة $\begin{cases} 3x+4y=-11 \\ -3x+2y=-1 \end{cases}$ كيف أتصرف ؟ ... اتبع الطريقة الآتية...

خبر عاجل

نجم عطرفين بطرفين الم عاد لتين

إذن $(3x+4y)+(-3x+2y)=(-11)+(-1)$ $6y=-12$ ومنه $y=-2$

1. حدد قيمة x التي من أجلها $y=-2$
2. تأكد أن الزوج المحدد $(x;y)$ هو بالفعل حل النظمة :
   وهل لهذه النظمة أخرى ؟ لماذا؟؟

مسألة:

شح وكرم وبخل... كل يدعي بحل النظمة: $\begin{cases} 2x+3y=-6 \\ 5x-2y=23 \end{cases}$

وهل النظمة تقر بذاك؟

وكل أدلى بدلوه وكتب نظمة أخرى ويزعم أنه أصاب !!

شح $\begin{cases} 4x+6y=-6 \\ 15x-6y=69 \end{cases}$

كرم $\begin{cases} 4x+6y=-12 \\ 15x-6y=69 \end{cases}$

بخل $\begin{cases} 2x+6y=-12 \\ 5x-6y=46 \end{cases}$

1. واحد من الثلاثة أصاب الهدف ! من هو؟
2. ارصد الخطأ الذي ارتكبه كل من الآخرين.
3. اتبع طريقة كرم وحل النظمة.

التمثيل المبياني للظمة:

نشاط

I - العددان x وy يحققان $x - 3y = 6$

1. أكتب y بدلالة x
2. أنقل ثم أتمم الجدول التالي

x	-3	0	3	6
y				

3. مثل في معلم متعامد ممنظم النقط التي إحداثياتها (x,y) المناسبة لقيم الجدول.
4. ماذا تلاحظ؟
5. علل جوابك باستعمال دالة تآلفية g .

II – مثل مبيانيا الدالة $f : x \to -x+2$

1. أعط معادلة معادلة ل (d) التمثيل المبياني ل f
2. أنقل ثم أتمم العبارة التالية: إحداثيتا M(x,y) من (d) هما حلول للمعادلة:

$\ldots x + y = \ldots\ldots$

3 اقرأ على التمثيل المبياني حل أو حلول الظمة: $\begin{cases} x-3y=6 \\ x+y=2 \end{cases}$

ضع القلم وحل ذهنيا النظمات الآتية:

$\begin{cases} y = x \\ 2x + y = -3 \end{cases}$ $\quad \begin{cases} \frac{x}{4}=2 \\ 2y=2x-6 \end{cases}$ $\quad \begin{cases} x+y=7 \\ x-y=3 \end{cases}$

30ثانية: جيد جدا	45ثانية: حسن	1دقيقة+: حذاري !