نظمة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين

التمرين1: نعتبر المعادلة التالية من الدرجة الأولى بمجهولين: $2x+3y-1=0$ (1)

1. حدد من بين الأزواج التالية الأزواج التي هي حلول للمعادلة (1): (2;1) و (-4;3) و (0;0) و (0;-5) و $(0;\frac{1}{2})$.
2. أوجد العدد الحقيقي a بحيث يكون الزوج (a;5) حلا للمعادلة (1).
3. أوجد العدد الحقيقي b بحيث يكون الزوج (-6;b) حلا للمعادلة (1).
4. أحسب x بدلالة y بحيث يكون الزوج $(x;y)$ حلا للمعادلة (1).

التمرين2: نعتبر المستقيمين $(D): y=2x-3$ و $(\Delta): x+y=-9$

1. هل المستقيمين (D) و (Δ) متوازيان؟
2. أنشئ في معلم متعامد و ممنظم (O;I;J) المستقيمين (D) و (Δ).
3. استنتج حلا مبيانيا للنظمة: $\begin{cases}2x-y=3\\x+y=-9\end{cases}$.

التمرين3: حل باستعمال طريقة التعويض النظمات التالية:

$$(s1)\begin{cases}3x+5y=1\\y=-2x-4\end{cases} \quad (s2)\begin{cases}3x+2y=-3\\x-4y=-3\end{cases} \quad (s3)\begin{cases}-x+2y-8=0\\-3x+y+1=0\end{cases} \quad (s4)\begin{cases}2x+y-3=0\\4x+2y+1=0\end{cases} \quad (s5)\begin{cases}x-\frac{5}{2}y=3\\\frac{2}{5}x-y=\frac{6}{5}\end{cases}$$

التمرين4: حل باستعمال طريقة التأليفة الخطية النظمات التالية:

$$(s1)\begin{cases}-5x+2y=-3\\3x+4y=1\end{cases} \quad (s2)\begin{cases}2x+y=4\\5x-2y=1\end{cases} \quad (s3)\begin{cases}x+2y-1=0\\3x+6y-3=0\end{cases} \quad (s4)\begin{cases}\frac{-x+2y}{3}+x+2=0\\x+y=3\end{cases}$$

التمرين5: حل جبريا النظمات التالية:

$$(a_1)\begin{cases}x+y=3\\3x+4y=11\end{cases} \quad (a_2)\begin{cases}x^2+\sqrt{y}=3\\3x^2+4\sqrt{y}=11\end{cases} \quad (a_3)\begin{cases}\frac{1}{x+y}+\frac{1}{x-y}=3\\\frac{3}{x+y}+\frac{4}{x-y}=11\end{cases}$$

التمرين6:

1. نعتبر النظمة التالية: $\begin{cases}x^2+y^2=169\\xy=60\end{cases}$ حيث $x>y$
   1.1. بين أن: $x+y=17$ و أن: $x-y=7$.
   1.2. استنتج قيمتي العددين x و y.
2. يريد شخص إحاطة حديقة أزهار بسياج حديدي، علما أن الحديقة على شكل مستطيل طول قطره 13m و مساحته 60 m². حدد طول السياج الحديدي.

التمرين7:
يؤدى مبلغ 4560 DH بـ 88 ورقة نقدية من فئة 20 DH و 100 DH، ما هو عدد الأوراق النقدية من كل فئة؟

التمرين8: يبيع تاجر صنفين من مطهرات الملابس، ثمن الصنف الأول 30 DH للعلبة الواحدة و ثمن الصنف الثاني 50 DH للعلبة الواحدة.
إذا علمت أن التاجر باع 28 علبة من الصنفين معا بمبلغ قدره 1000 DH، فما هو عدد العلب التي بيعت من كل صنف؟

WWW.DZPEN.COM