

نظمة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين

- التمرين 1:** نعتبر المعادلة التالية من الدرجة الأولى بمجهولين: $2x + 3y - 1 = 0$ (1)
- حدد من بين الأزواج التالية الأزواج التي هي حلول للمعادلة (1): $(2;1)$ و $(-4;3)$ و $(0;0)$ و $(0;-5)$ و $(\frac{1}{2};0)$.
 - أوجد العدد الحقيقي a بحيث يكون الزوج $(a;5)$ حلاً للمعادلة (1).
 - أوجد العدد الحقيقي b بحيث يكون الزوج $(-6;b)$ حلاً للمعادلة (1).
 - أحسب x بدلالة y بحيث يكون الزوج $(x;y)$ حلاً للمعادلة (1).

- التمرين 2:** نعتبر المستقيمين $(D): y = 2x - 3$ و $(\Delta): x + y = -9$
- هل المستقيمان (Δ) و (D) متوازيان؟
 - أنشئ في معلم متعامد و ممنظم $(O;I;J)$ المستقيمين (D) و (Δ) .
 - استنتج حلاً مبيانياً للنظمة:
$$\begin{cases} 2x - y = 3 \\ x + y = -9 \end{cases}$$

- التمرين 3:** حل باستعمال طريقة التعويض النظمات التالية:
- $$(s5) \begin{cases} x - \frac{5}{2}y = 3 \\ \frac{2}{5}x - y = \frac{6}{5} \end{cases} \text{ و } (s4) \begin{cases} 2x + y - 3 = 0 \\ 4x + 2y + 1 = 0 \end{cases} \text{ و } (s3) \begin{cases} -x + 2y - 8 = 0 \\ -3x + y + 1 = 0 \end{cases} \text{ و } (s2) \begin{cases} 3x + 2y = -3 \\ x - 4y = -3 \end{cases} \text{ و } (s1) \begin{cases} 3x + 5y = 1 \\ y = -2x - 4 \end{cases}$$

- التمرين 4:** حل باستعمال طريقة التأليفة الخطية النظمات التالية:
- $$(s4) \begin{cases} \frac{-x+2y}{3} + x + 2 = 0 \\ x + y = 3 \end{cases} \text{ و } (s3) \begin{cases} x + 2y - 1 = 0 \\ 3x + 6y - 3 = 0 \end{cases} \text{ و } (s2) \begin{cases} 2x + y = 4 \\ 5x - 2y = 1 \end{cases} \text{ و } (s1) \begin{cases} -5x + 2y = -3 \\ 3x + 4y = 1 \end{cases}$$

- التمرين 5:** حل جبرياً النظمات التالية:
- $$(a3) \begin{cases} \frac{1}{x+y} + \frac{1}{x-y} = 3 \\ \frac{3}{x+y} + \frac{4}{x-y} = 11 \end{cases} \quad (a2) \begin{cases} x^2 + \sqrt{y} = 3 \\ 3x^2 + 4\sqrt{y} = 11 \end{cases} \quad (a1) \begin{cases} x + y = 3 \\ 3x + 4y = 11 \end{cases}$$

- التمرين 6:**
- نعتبر النظمة التالية، حيث $x > y > 0$:
$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 169 \\ xy = 60 \end{cases}$$
 - بين أن: $x + y = 17$ و أن: $x - y = 7$.
 - استنتج قيمتي العددين x و y .
 - يريد شخص إحاطة حديقة أزهار بسياج حديدي، علماً أن الحديقة على شكل مستطيل طول قطره 13m و مساحته 60 m^2 . حدد طول السياج الحديدي.

- التمرين 7:** يؤدي مبلغ 4560 DH بـ 88 ورقة نقدية من فئة 20 DH و 100 DH، ما هو عدد الأوراق النقدية من كل فئة؟

- التمرين 8:** 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؟