

## حلّ نظام مكوّن من ثلاث معادلات خطية

### مثال

حلّ نظام المعادلات الآتي :

$$١ \text{ معادلة } \dots\dots \quad ٢ص + س - ع٣ = ٩$$

$$٢ \text{ معادلة } \dots\dots \quad ٢س - ص + ع٢ = ٨$$

$$٣ \text{ معادلة } \dots\dots \quad ٣س - ع٤ - ص = ٣$$

### الحل :

■ قم بترتيب المعادلات :

$$١) \dots\dots \quad ٢ص + س - ع٣ = ٩$$

$$٢) \dots\dots \quad ٢س - ص + ع٢ = ٨$$

$$٣) \dots\dots \quad ٣س - ع٤ - ص = ٣$$

□ خذ معادلتين واختر متغير لحذفه ،، خذ مثلا المعادلة (٢) مع المعادلة (٣) وقم بحذف المتغير ص :

$$\begin{aligned} 2s - ص + 2 = 6 & \quad \Leftarrow \quad 2s - ص + 2 = 6 \\ 3s - ص - 3 = 4 & \quad \Leftarrow \quad 3s - ص - 3 = 4 \\ \hline 11 = 6 & \quad \text{و بجمع المعادلتين ينتج :} \end{aligned}$$

(٤) .....

الآن ، خذ المعادلة ١ مع المعادلة ٢ وقم بحذف نفس المتغير ص :

$$\begin{aligned} 2s + 2ص - 3 = 9 & \quad \Leftarrow \quad 2s + 2ص - 3 = 9 \\ 4s - 2ص + 4 = 8 & \quad \Leftarrow \quad 4s - 2ص + 4 = 8 \\ \hline 5 = 7 & \quad \text{و بجمع المعادلتين ينتج :} \end{aligned}$$

(٥) .....

لفهم درس حل نظام مكوّن من ثلاث معادلات خطية ، وفهم التدريبات .. شاهد الفيديو

□ خذ المعادلة ٤ ، ٥ وحل النظام لإيجاد قيم س ، ع :

$$\text{س} - \text{ع} = 11 \quad \Leftrightarrow \quad \text{س} + \text{ع} = 11$$

$$\text{س} + \text{ع} = 7 \quad \Leftrightarrow \quad \text{س} + \text{ع} = 42 \quad \dots \text{ (بالضرب بالعدد ٦)}$$

$$\text{س} = 1 \quad \Leftrightarrow \quad \text{س} = 31$$

وبجمع المعادلتين ينتج

منهاجي  
منعة التعليم الهادف

□ لإيجاد قيمة ع عوض في المعادلة ٤ مثلا : س - ع = 11

$$(1-) \quad \text{ع} = 11 - \text{س}$$

□ لإيجاد قيمة ص عوض في إحدى المعادلات الأصلية ، مثلا المعادلة (١) :

$$2\text{ص} + \text{س} - \text{ع} = 9$$

$$2\text{ص} + (1-) - (2-) \times 3 = 9 \quad \Leftrightarrow \quad \text{ص} = 2$$