

حل نظام مكون من معادلتين تربيعيتين

وهنا يُمكن استخدام طريقة الحذف ويمكن استخدام طريقة التعويض

مثال :

حل نظام المعادلات الآتي :

$$س^٢ + ص^٢ = ٤$$

$$س^٢ - ٢ص = ٤$$

الحل :

احذف أحد المتغيرين وليكن س على النحو التالي : نطرح المعادلتين

$$س^٢ + ص^٢ = ٤$$

$$س^٢ - ٢ص = ٤$$

$$\hline ص^٢ + ٢ص = ٠$$

$$٠ = (ص + ٢)ص$$

$$٠ = ص \quad \text{أو} \quad ص = -٢$$

عوض قيمة (ص = ٠) في إحدى المعادلتين (الأولى مثلا) فينتج أن : س^٢ = ٤

$$\text{ومنه : } س = ٢ \quad \text{أو} \quad س = -٢$$

عوض قيمة (ص = -٢) في إحدى المعادلتين ينتج أن : س = ٠

إذن : مجموعة حل النظام هي : { (٢ ، ٠) ، (٠ ، -٢) ، (-٢ ، ٠) }

لفهم درس حل نظام مكون من معادلتين تربيعيتين شاهد الفيديو التالي :