Date

ثانياً :- حل المعادلات الخطية في مجهولين .

قاعدة :- عدد المعادلات = عدد المجاهيل .

الخطوات

١/ نتأكد أولاً من ترتيب المعادلات .

٢/ نعكس معامل لسين ونضرب في جميع المعادلة .

٣/ نغير إشارات المعادلة ٢ .

٤/ نعوض في المعادلة ① أو ② عن قيمة ص = ١ .

حل المعادلات التالية :-

* $٥س + ٢ص = ١٢$ ← ① نضرب × ٧
$٧س - ٣ص = ١١$ ← ② نضرب × ٥

$٣٥س + ١٤ص = ٨٤$

$-٣٥س + ١٥ص = -٥٥$

$\frac{١٩ص}{١٩} = \frac{٢٩}{١٩}$

∴ ص = ١

بالتعويض عن ص = ١ في المعادلة ①

$٥س + ٢ص = ١٢$

$٥س + ٢(١) = ١٢$

$٥س + ٢ = ١٢$

$٥س = ١٢ - ٢$

$\frac{٥س}{٥} = \frac{١٠}{٥}$

∴ س = ٢

* $٣س - ٥ص = ٨$ ← ① نضرب × ٨
$٨س + ٢ص = ٦$ ← ② نضرب × ٣

$٢٤س - ٤٠ص = ٦٤$

$-٢٤س + ٦ص = -١٨$

$\frac{-٤٦ص}{-٤٦} = \frac{-٤٦}{-٤٦}$

∴ ص = -١

بالتعويض عن ص = -١ في المعادلة ①

$٣س - ٥ص = ٨$

$٣س - ٥(-١) = ٨$

$٣س + ٥ = ٨$

$٣س = ٨ - ٥$

$\frac{٣س}{٣} = \frac{٣}{٣}$

∴ س = ١

~~$٤٠ - ٦٤ = ٢٤س$~~ ~~$٤٠ - ٦٤ = ٢٤س$~~ ~~$٦٤ = ٤٠ + ٢٤س$~~

~~$\frac{-٢٤س}{-٢٤} = \frac{-٢٤}{-٢٤}$~~ ~~$\frac{٢٤س}{٢٤} = \frac{٢٤}{٢٤}$~~ ~~$٦٤ = ٤٠ - ٢٤(-١)$~~

~~∴ س = ١~~ ~~∴ س = ١~~ ~~$٦٤ = ٤٠ + ٢٤س$~~