الاسم: ..... التاريخ : .....

٢ - ٧

تدريبات إعادة التعليم

حل معادلات ذات خطوتين

تحتوي **المعادلة ذات الخطوتين** على عمليتين؛ ولحلِّها حُلَّ كلّ عملية بالترتيب المعاكس.

مثال ١ حلّ المعادلة: $-٢أ+٦=١٤$، و تحقّق من صحة الحلّ.

الطريقة١ : الأسلوب الرأسيّ

$-٢أ+٦=١٤$

$-٦ \quad -٦$

$-٢أ = ٨$

$\frac{-٢أ}{-٢} = \frac{٨}{-٢}$

$أ = -٤$

الطريقة٢ : الأسلوب الأفقيّ

$-٢أ+٦=١٤$ اكتب المعادلة

$-٢أ+٦-٦=١٤-٦$ اطرح ٦ من كلّ طرف

$-٢أ=٨$ بسّط

$\frac{-٢أ}{-٢} = \frac{٨}{-٢}$ اقسم كلّ طرف على -٢

$أ=-٤$ بسّط

تحقق: $-٢أ+٦=١٤$ اكتب المعادلة

$-٢(-٤)+٦ \stackrel{؟}{=} ١٤$ عوّض عن أ بـ (-٤)

$١٤=١٤$ ✓ الجملة صحيحة

اذن الحل -٤

من الضروري أحيانًا، تجميع الحدود المتشابهة قبل حل المعادلة.

مثال ٢ حلّ المعادلة: $٥=٨س-٢س-٧$، وتحقّق من صحّة الحلّ.

$٥=٨س-٢س-٧$ اكتب المعادلة

$٥=٦س-٧$ جمِّع الحدود المتشابهة

$٥+٧=٦س-٧+٧$ أضف ٧ إلى كلّ طرف

$١٢=٦س$ بسّط

$\frac{١٢}{٦} = \frac{٦س}{٦}$ اقسم كلّ طرف على ٦

$٢=س$ بسّط

الحل هو ٢ تحقّق من هذا الحلّ

تمارين

حُلَّ كلّ معادلة فيما يأتي، وتحقّق من صحّة الحلّ:

١) $٢د+٧=٩$

٢) $١١=٣ز+٥$

٣) $٢جـ-٤=٦$

٤) $-١٢=٥ر+٨$

٥) $-٦و-٣=٩$

٦) $-١٤=٣س+س-٢$

٧) $٥جـ+٢-٣جـ=١٠$

٨) $٣+٧ن+٢ن=٢١$

٩) $٢١=٦ر+٥-٧ر$

١٠) $٨-٥ب=-٧$

١١) $-١٠=-٦-٤م$

١٢) $-٣ن+٤=١٩$

١٣) $٢+\frac{أ}{٦}=٥$

١٤) $-\frac{١}{٣}أ-٧=-٣$

١٥) $٤-\frac{ف}{٥}=٠$