حل معادلات ذات خطوتين

@HessahAlSahli

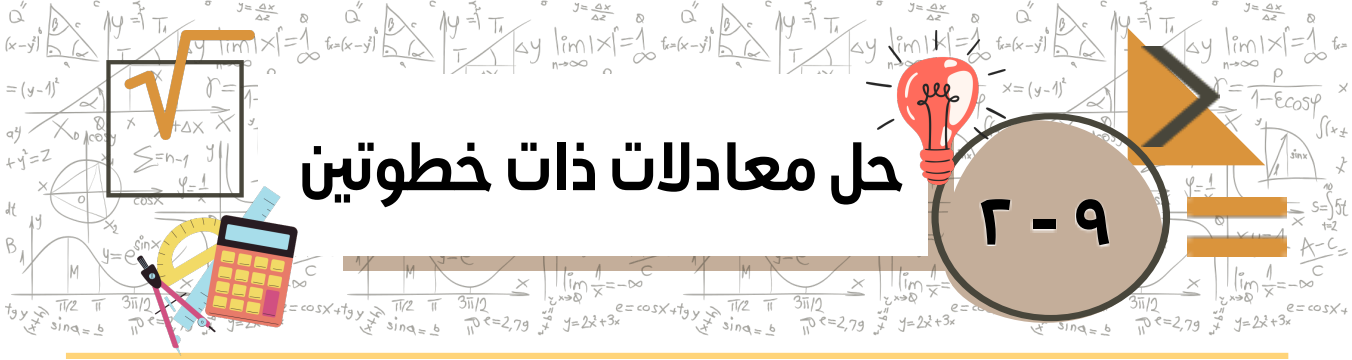
حل معادلات ذات خطوتين

٩ - ٢

المعرفة السابقة :

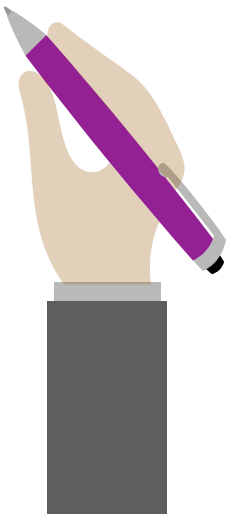
معادلة الخطوة الواحدة

$$\begin{array}{r} س + ٢ = ٣ \\ -٢ \quad -٢ \\ \hline س = ١ \end{array}$$



سنتعلم اليوم :

- ☑ حل معادلات ذات خطوتين
- ☑ حل معادلات تحوي حدودًا متشابهة



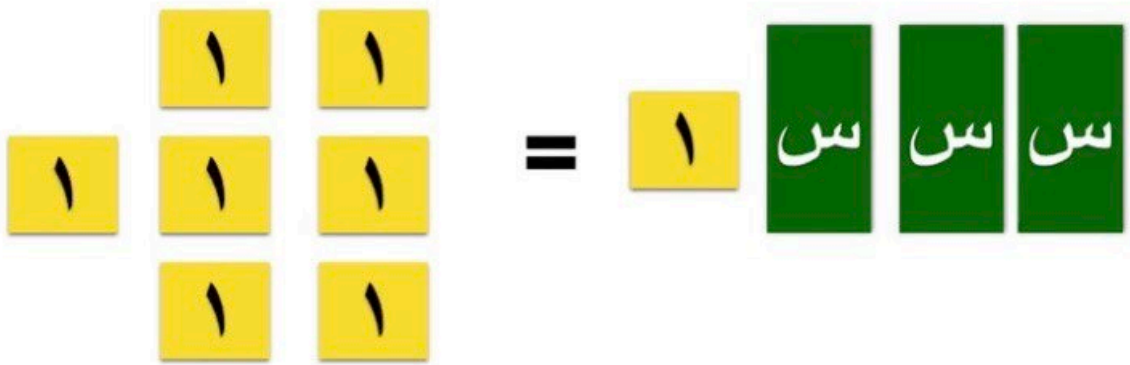
@HessahAlSahli

٢ - ٩ حل معادلات ذات خطوتين

☑ حل معادلات ذات خطوتين

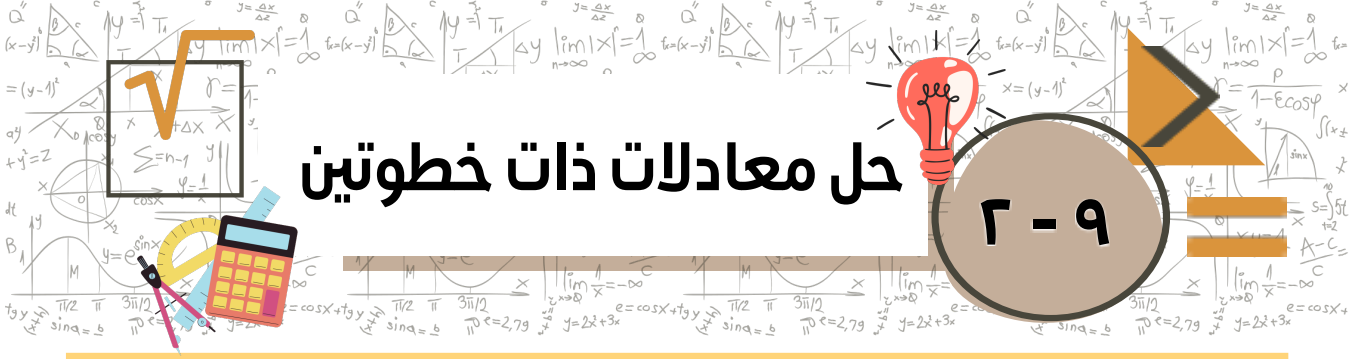
مثال : حُلّ المعادلة: ٣س + ١ = ٧

استعمال النماذج



استعمال الرموز

@HessahAlSahli



تحقق من فهمك :

حُلّ كل معادلة مما يأتي، ثم تحقق من صحة الحل:

أ) ٣س + ٢ = ٢٠ ب) ٥ + ٢ن = −١ جـ) $-١ = \frac{١}{٢}$ أ + ٩

@HessahAlSahli

٩ - ٢ حل معادلات ذات خطوتين

حل معادلات تحوي حدودًا متشابهة

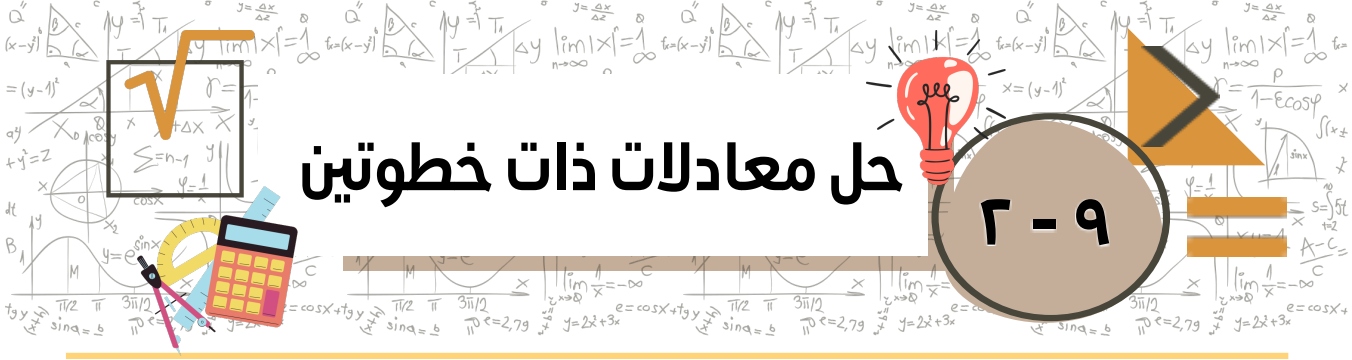
مثال :

حُلّ المعادلة: $-٢ص + ص - ٥ = ١١$، ثم تحقق من صحة الحل.

$-٢ص + ص - ٥ = ١١$	اكتب المعادلة
$-٢ص + ١ص - ٥ = ١١$	خاصية العنصر المحايد (ص = ١ص)
$-ص - ٥ = ١١$	جمع الحدود المتشابهة: $-٢ص + ١ص = -ص$
$-ص - ٥ + ٥ = ١١ + ٥$	أضف ٥ إلى كل طرف
$-ص = ١٦$	بسّط
$\frac{-١ص}{-١} = \frac{١٦}{-١}$	$-ص = -١ص$، اقسم كل طرف على -١
$ص = -١٦$	بسّط

يكون الحل هو -١٦.

نحقق: $-٢ص + ص - ٥ = ١١$	اكتب المعادلة
$-٢(-١٦) + (-١٦) - ٥ \stackrel{؟}{=} ١١$	عوض عن س بـ (-١٦)
$٣٢ + (-١٦) - ٥ \stackrel{؟}{=} ١١$	اضرب
$١١ = ١١$ ✓	العبارة صحيحة

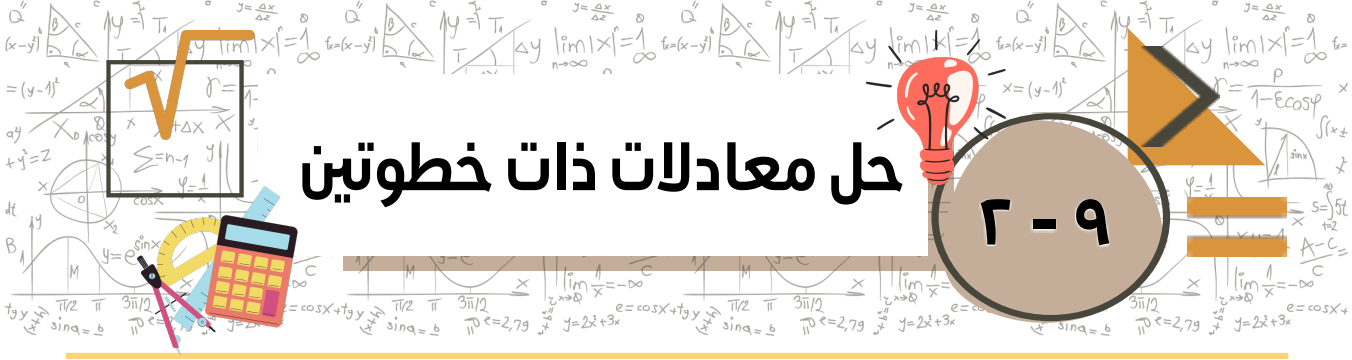


تحقق من فهمك :

حُلّ كل معادلة مما يأتي، ثم تحقق من صحة الحل:

ز) س + ٤س = ٤٥ ح) ١٠ = ٢أ + ١٣ – أ ط) – ٣ = ٦ – ٥و + $\frac{٥}{٢}$ و

@HessahAlSahli



تأكد :

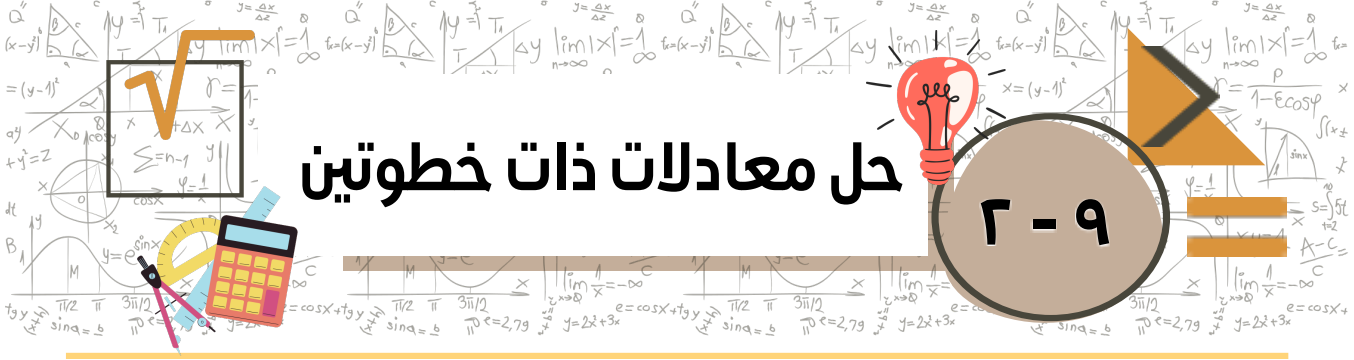
حُلّ كل معادلة فيما يأتي، وتحقق من صحة الحل:

١) $٦س + ٥ = ٢٩$

٢) $-٢ = ٩م - ١١$

٣) $٣ + \frac{أ}{٤} = ١٠$

@HessahAlSahli

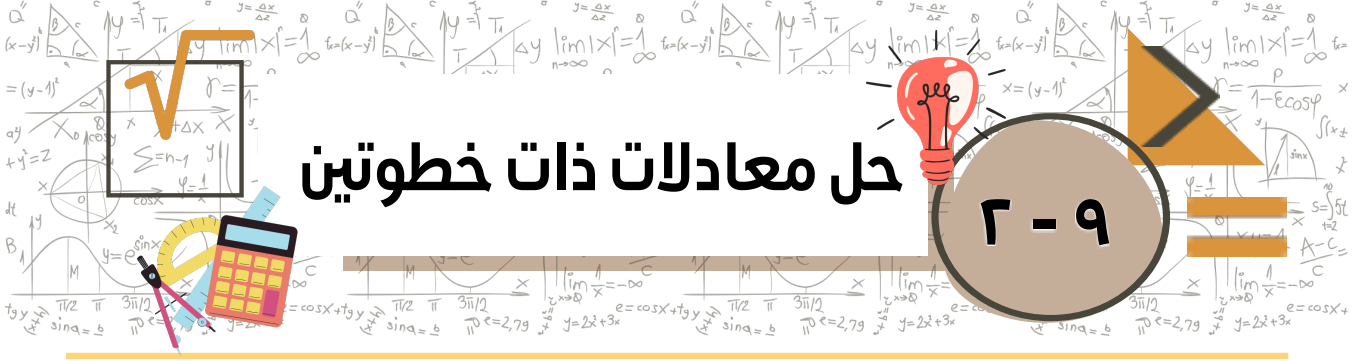


تأكد :

٨ ٦ك − ١٠ك = ١٦

٩ ٥د + ٤ − ٦د = ١١

@HessahAlSahli



تدرب :

حُلّ كل معادلة مما يأتي، ثم تحقق من صحة الحل:

١١ ٢هـ + ٩ = ٢١

١٢ ١١ = ٢ب + ١٧

١٣ −١٧ = ٦ب − ٥

١٤ ٢جـ − ٣ = −١٩

١٥ $\frac{م}{٣}$ + ٤ = ١٣

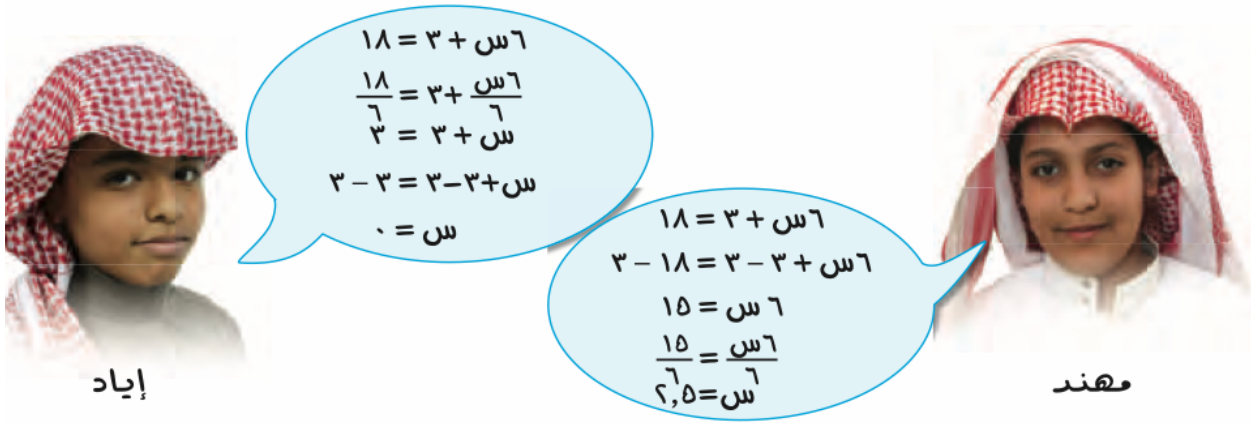
١٦ $\frac{ص}{٨}$ + ٥ = −٣

@HessahAlSahli

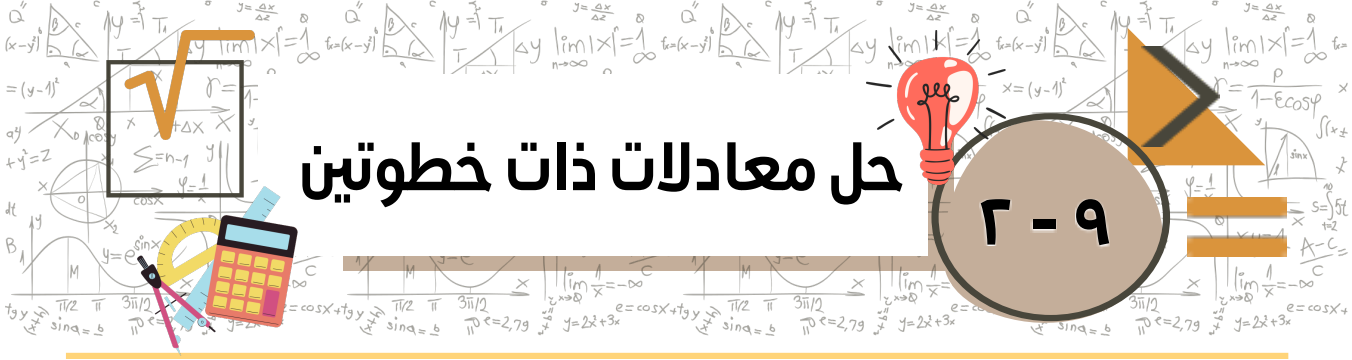
٩ - ٢ حل معادلات ذات خطوتين

مسائل مهارات التفكير العليا :

٣٠ **اكتشف الخطأ :** حَلّ كلٌّ من مهند وإياد المعادلة ٦ س + ٣ = ١٨ على النحو الآتي، فأيُّهما على صواب؟ وضّح إجابتك.



٣١ **تحدّ :** حُلَّ المعادلة : (س + ٥)^{٢} = ٤٩ . (**إرشاد :** للمعادلة حلان).



تدريب على اختبار :

٣٣ أيُّ قيم ص الآتية تجعل المعادلة $\frac{ص}{٤} - ٧ = ٣$ صحيحة؟

أ) ٣

ب) ١٦

جـ) ٤٠

د) ٨٤

٣٤ ما قيمة م في المعادلة $-٦م + ٤ = -٣٢$ ؟

أ) ٦

ب) $٤\frac{٢}{٣}$

جـ) $٢\frac{١}{٣}$

د) -٦

@HessahAlSahli

حل معادلات ذات خطوتين

٢ - ٩

المعادلةُ ذاتُ الخطوتينِ

هيَ المُعادلةُ التي تحتوي على عمليتينِ حسابيتينِ ويتمُ حلُها بخُطوتينِ

تعلمنـــا اليوم

لحل معادلات ذات خطوتين

- نحل كل عملية بالترتيب المعاكس

إذا كان في المعادلة حدودًا متشابهة

- نجمع أو نطرح الحدود المتشابهة أولًا ثم نحل المعادلة