



حل معارلات تتضمن متغيرات في طرفيها

التاريخ:

الحصة:

فكرة الدرس:

أحل معادلات تتضمن
متغيرات في طرفيها.





تشتمل بعض المعادلات، مثل: $8 + 4س = 5س$ على متغيرات في طرفي المعادلة. ولحلّ مثل هذه المعادلة، استعمل خاصية الجمع أو الطرح على المساواة لكتابة معادلة مكافئة بمتغيرات في طرف واحد، ثم حلّها.

مثالان

معادلات تتضمن متغيرات في طرفيها

١ حلّ المعادلة $8 + 4س = 5س$ ، ثم تحقق من صحة الحل.

اكتب المعادلة

$$8 + 4س = 5س$$

اطرح ٤س من كل طرف

$$8 + 4س - 4س = 5س - 4س$$

بسّط بتجميع الحدود

$$8 = س$$

اطرح ٤س من الطرف الأيسر لموازنة المعادلة.

اطرح ٤س من الطرف الأيمن لعزل المتغير.

الحل هو ٨

وللتحقق من صحة الحل، عوض عن س بـ ٨ في المعادلة الأصلية.

اكتب المعادلة الأصلية

$$8 + 4س = 5س$$

عوض عن س بـ ٨

$$8 + 4(8) = 5(8)$$

الجملة صحيحة

$$40 = 40 \quad \checkmark$$

٢ حلّ المعادلة: $6ن - 1 = 4ن - 5$.

$$6ن - 1 = 4ن - 5$$

اكتب المعادلة الأصلية

اطرح ٤ن من كل طرف

$$6ن - 4ن - 1 = 4ن - 4ن - 5$$

بسّط

$$2ن - 1 = -5$$

أضف ١ إلى كل طرف

$$2ن - 1 + 1 = -5 + 1$$

بسّط

$$2ن = -4$$

اقسم كل طرف ذهنيًا على ٢

$$ن = -2$$





حل معارلات تتضمن متغيرات في طرفيها

تحقق من فهمك ٧٥



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

(ب) $٣س - ٧ = ٨س + ٢٣$

(أ) $١٨ = ١٥ + ٢١$



مثال من واقع الحياة

تحقق من فهمك : صد ٧٥



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(د) رايات: يقل طول نموذج لعلم المملكة العربية السعودية عن مثلي عرضه بمقدار قدمين، فإذا كان طول محيطه يزيد على عرضه بمقدار ١١ قدمًا، فأوجد بُعدي النموذج.

الربط بالحياة:
يُعدّ علم المملكة العربية السعودية العلم الوحيد الذي لا يُنكس ولا يُنزل إلى نصف السارية في حالات الحداد والمراسم الدولية؛ وذلك لأجل شهادة التوحيد التي يحملها.



حل معادلات تتضمن متغيرات في طرفيها

ص ٧٦

تأكد



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

١٠س = ٣س - ٢٨

٥

٣ك + ١٤ = ك

٣

٥ن + ٩ = ٢ن

١



حل معارلات تتضمن متغيرات في طرفيها

ص ٧٦

تأكد



٢ ٧ي - ٨ = ٦ي + ١ ٤ ٢أ + ٢١ = ٨أ - ٩ ٦ ٤ب - ٣ = ٢ + ب



حل معارلات تتضمن متغيرات في طرفيها

ص ٧٦

تدرّب وحلّ المسائل

١٠ م - ١٨ = ٣

٩ ١١ س = ٢٤ + ٨ س

٨ ١٧ أ + ١٠ = ٢٢ أ





مجموعة رفعة الرياضيات

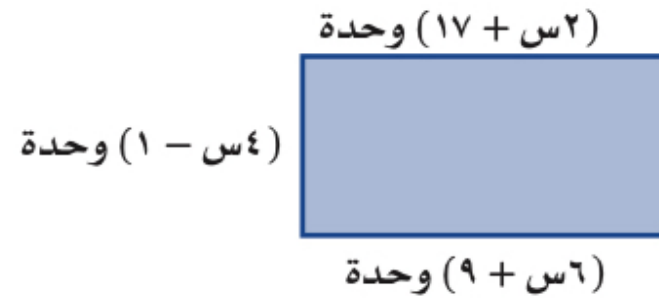
تطوير - إنتاج - توثيق

حل معادلات تتضمن متغيرات في طرفيها

فصل المعارلات و المتباينات

ص ٧٦

مسائل
مهارات التفكير العليا



٢٢ تحدُّ: أوجد مساحة المستطيل المجاور.



حل معادلات تتضمن متغيرات في طرفيها



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

لنفكر معاً

حل معادلات تتضمن متغيرات في طرفيها

اسمي الجميل:

في دقيقة واحدة

س/ حل المعادلة التالية:

$$٦ ي + ١ = ٢ ي + ١٧$$

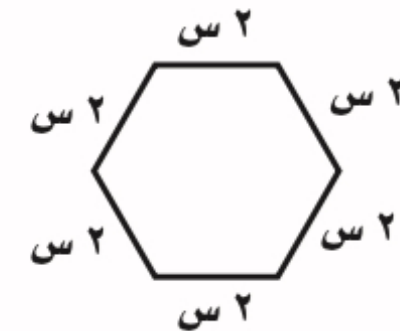
أنا أقدر



ص ٧٧

تدريب على اختبار

٢٥ ما قيمة s التي تجعل محيطي المضلعين أدناه متساويين؟



- (أ) ١
- (ب) ٢
- (ج) ٣
- (د) ٤





مجموعة رُفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

رسالة

الحياةُ واسعةٌ ورهبةٌ، والأرزاقُ وفيرةٌ،
والخيراتُ مقبلةٌ، وكلُّ يومٍ أنت في حبٍّ و
حفظٍ، ورحمةِ الحمد لله ملءٌ كلِّ شيءٍ،

