

اختبار الوحدة الثانية: تحليل المعادلات الخطية وحلها



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ⇨ المناهج القطرية ⇨ الصف الثامن ⇨ رياضيات ⇨ ملفات متنوعة ⇨ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-10-03 20:27:37

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

التواصل الاجتماعي حسب الصف الثامن



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات حسب الصف الثامن والمادة رياضيات في

اختبار الوحدة الأولى الأعداد الحقيقية

1

اختبار الوحدة السادسة (فهم وتطبيق نظرية فيثاغورس)

2

إجابة اختبار الوحدة السادسة (فهم وتطبيق نظرية فيثاغورس)

3

إجابة اختبار الوحدة السابعة (حل مسائل تتضمن المساحة السطحية والحجم)

4

اختبار الوحدة السابعة (حل مسائل تتضمن المساحة السطحية والحجم)

5

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات
العام الأكاديمي 2027/2026



اختبار الوحدة الثانية الجزء الأول

(تحليل المعادلات الخطية وحلها)

مادة الرياضيات - الصف الثامن

اسم الطالبة/.....

الصف والشعبة /.....

الدرس الاول : تجميع الحلول المتشابهة لحل المعادلات

نحتاج لحل المعادلات القواعد التالية
الحدود الجبرية المتشابهة

$$4 \times y + 2 \times y = 6y$$

حدود متشابهة لهما نفس المتغير (الحرف)
ننزل المتغير ونجمع العددين

نحتاج لحل المعادلات القواعد التالية

قاعدة الإشارات للتجمع

$$\begin{array}{c} -4 \\ -2 \\ \hline -6 \end{array}$$

سالب
سالب
ونجمع

قاعدة الإشارات للقسمة

$$\begin{array}{c} \text{موجب} \\ 25 \\ -5 \\ \hline -5 \end{array}$$

نقسم
سالب
سالب

حل المعادلات أدناه

$$-3x - 1x = 16$$

$$-4x = 48$$

$$\frac{-4x}{-4} = \frac{48}{-4}$$

$$x = -8$$

حل المعادلة يعني إيجاد قيمة x

نحلها بخطوتين

1) نجمع الحدود الجبرية المتشابهة تطبيق قاعدة الإشارات لتجمع الأعداد السالبة (سالب مع سالب = سالب ونجمع)

2) نقسم الطرفين على معامل x (العدد المضروب بـ x) نستخدم قاعدة قسمة (موجب ÷ سالب = سالب)

نوجد الناتج

لا وجود للنجاح دون
الاستمرار بالتعلم
كل يوم

1	ما حل المعادلة $\frac{4}{6}x + \frac{2}{6}x = 20$
	☐ A $x = 10$
	☐ B $x = 20$
	☐ C $x = 80$
	☐ D $x = 100$
2	ما حل المعادلة $\frac{2}{5}x - \frac{1}{5}x = 2$
	☐ A $x = 2$
	☐ B $x = \frac{10}{3}$
	☐ C $x = 10$
	☐ D $x = 15$
3	ما حل المعادلة $0.8n + 0.6n = 42$
	☐ A $n = 30$
	☐ B $n = 42$
	☐ C $n = 58.8$
	☐ D $n = 210$

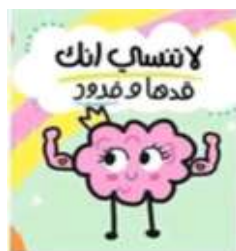
السؤال الأول

حل معادلة كل ما يلي :

A. $\frac{5}{9}x + \frac{1}{9}x = 2$

B. $-\frac{6}{10}x - \frac{7}{10}x + \frac{5}{10}x = -56$

C. $7m - 4.7m = -9$



الدرس الثاني : حل معادلات تتضمن متغيرات في طرفيها

نقل
والتغيرات
إلى طرف واحد
هو مفتاح الحل!

حل المعادلات الخطية (بمتغيرات في طرفيها)

المعادلة الخطية
هي معادلة من الدرجة
الأولى، وتكون على صورة
 $ax + b = cx + d$
حيث $a \neq c$

الفكرة الأساسية

لإيجاد قيمة المتغير نستخدم خواص المساواة، وذلك بجمع أو طرح نفس العدد من كلا الطرفين، أو ضرب أو قسمة الطرفين على نفس العدد (غير الصفر).

خواص المساواة المهمة

- إذا أضفنا/طرحنا نفس العدد من طرفي المعادلة فإن المساواة تبقى صحيحة.
- إذا ضربنا/قسّمنا طرفي المعادلة في نفس العدد (غير الصفر) فإن المساواة تبقى صحيحة.

أمثلة محلولة

1 إيجاد قيمة المتغير

$$x + 5 = 3x - 7$$

- 1 نجمع المتغيرات في طرف واحد
 $x - 3x = -7 - 5$
- 2 نبسط
 $-2x = -12$
- 3 نقسم على -2
 $x = 6$

نقل
الـ $3x$
إلى الطرف الأيسر
و 5 إلى الأيمن

الحل:
 $x = 6$

2 قيمة المتغير في طرفي المعادلة

$$2x + 4 = x + 10$$

- 1 نطرح x من الطرفين
 $2x - x + 4 = 10$
- 2 نبسط
 $x + 4 = 10$
- 3 نطرح 4 من الطرفين
 $x = 6$

نقل x
إلى الطرف الأيسر
والتوابت
إلى الأيمن

الحل:
 $x = 6$

3 بمعاملات سالبة

$$3x - 5 = -2x + 7$$

- 1 نجمع المتغيرات في طرف واحد
 $3x + 2x = 7 + 5$
- 2 نبسط
 $5x = 12$
- 3 نقسم على 5
 $x = \frac{12}{5}$

أحرص على
إضافة الإشارة
الصحيحة عند
نقل الحدود

الحل:
 $x = \frac{12}{5}$

4 معاملات في طرفي المعادلة

$$5x - 8 = 2x + 10$$

- 1 نجمع المتغيرات في طرف واحد
 $5x - 2x = 10 + 8$
- 2 نبسط
 $3x = 18$
- 3 نقسم على 3
 $x = 6$

نقل $2x$ إلى
الطرف الأيسر
و 8 إلى
الطرف الأيمن

الحل:
 $x = 6$

تمارين

حاولني حلها
بنفس الخطوات
! ♥

- 1 $x + 4 = 2x - 3$
- 2 $5x - 7 = 3x + 9$
- 3 $4x + 6 = 2x - 10$

- 4 $6x - 1 = 3x + 8$
- 5 $7x + 5 = 4x - 11$
- 6 $2x - 9 = -x + 6$

بخطوات بسيطة .. نصل إلى الحل ♥

أنتِ قدّها ♥

لتكن المعادلة $5.2g - 9 = 2.2g + 15$ اوجد قيمة g .	1
☐ A $g = 0$	
☐ B $g = 2$	
☐ C $g = 6$	
☐ D $g = 8$	
لتكن المعادلة $3.4a + 2 = 1.4a + 16$ اوجد قيمة a	2
☐ A $a = 2$	
☐ B $a = 3$	
☐ C $a = 7$	
☐ D $a = 28$	
لتكن المعادلة $4.8m - 2 = 2.8m + 8$ اوجد قيمة m	3
☐ A $m = 2.5$	
☐ B $m = 4$	
☐ C $m = 5$	
☐ D $m = 10$	

السؤال الأول

حل معادلة كل ما يلي:

A. $6 - 6x = 5x - 9x - 2$

B. $8x - 5 = 9x - 6x + 20$

C. $\frac{4}{7}x + 2 = \frac{2}{7}x + 6$

D. $\frac{5}{9}n - 10 = -\frac{2}{9}n - 8$



السؤال الثاني

حل معادلة كل ما يلي :

A. $3.8x = 25 - 1.2x$

B. $4.3n = 32 - 3.7n$

C. $3.2x = 1.2x + 12$

انتهت الأسئلة مع تحيات قسم الرياضيات