عرض وشرح تفصيلي لدرس حل معادلات متعددة الخطوات

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثالث المتوسط ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 28-11-2025 08:43:49

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط					
صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	خطة المعلم الأسبوعية للأسبوع الرابع عشر
2	تدريبات نافس الأسبوع الثامن عشر
3	حل تدريب نافس للأسبوع السادس عشر
4	تدريب نافس للأسبوع السادس عشر
5	عرض بوربوينت جديد لدرس المتباينات المركبة 1447ه

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

٣ - ٤

حل المتباينات المتعددة الخطوات

almanahj.com/sa
2026 2025
فاطمة السبيعي
@farimabsalih2

الاستراتيجيات المستخدمة بدرسنا :

التصفح

النصف والنصف الأخر

عصف ذهني

التعلم الفردي

التعلم التعاوني

البطاقات الملونة

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

استراتيجية التصفح

عزيزتي الطالبة تصفحي الدرس

فيما سبق

درست حل معادلات متعددة الخطوات .

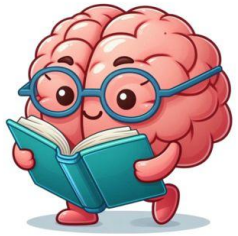
الآن

- أحل متباينات خطية تتضمن أكثر من عملية واحدة .

- أحل متباينات خطية تتضمن خاصية التوزيع .

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

فاطمة السبيعي
@farimahsalih2

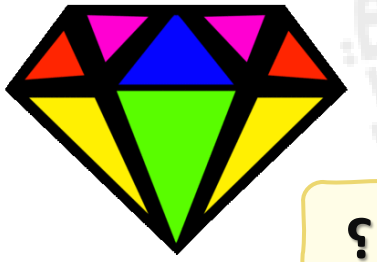


حل معادلات متعددة الخطوات

حُلَّ كل معادلة فيما يأتي:

٤٠) ٤ص + ١١ = ١٩

هيا بنا نراجع مهاراتنا السابقة ..



ما هي خطوات الحل ؟

almanahj.com/sa
2026 2025
فاطمة السبيعي
@farimahsalih2

فيما سبق

معلومات سابقة

درستُ حل المتباينات ذات الخطوة الواحدة .

هيا بنا
نراجع معلوماتنا
مع استراتيجية النصف
والنصف الأخر

فاطمة السبيعي

استراتيجية النصف والنصف الأخر

ما حل المعادلة التالية .

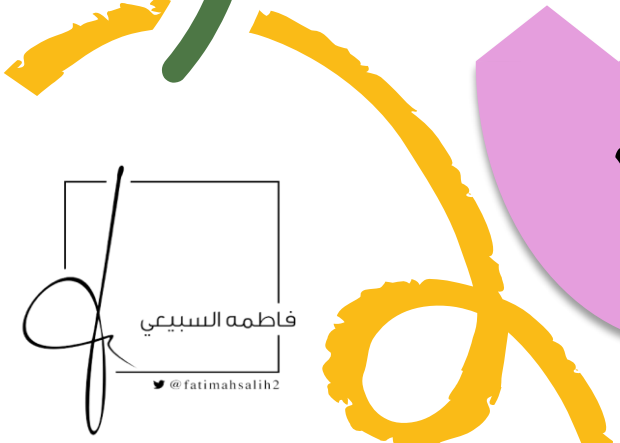
أ + ٥ > ٢٧

أ > ٢٢

أ > ٣٢

أ > ٢٢

عودة



استراتيجية النصف والنصف الأخر

ما حل المعادلة التالية .

-٦س > -٤٨

س > ٨

س < ٨

س < -٨

عودة

فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

استراتيجية النصف والنصف الأخر

ما حل المعادلة التالية .

$\frac{-٣}{٥}$ ل > ٦

١٠ > -ل

ل > -١٠

ل > -١٠

عودة

فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

لماذا

يحصل مندوب مبيعات على راتب شهري يضاف إليه عمولة تبعًا لمبيعاته. ويمكن استعمال متباينة متعددة الخطوات لإيجاد قيمة المبيعات التي تحقق للمندوب دخلًا شهريًّا يلبي طموحه.

أسئلة البناء

- ما المعلومات التي يتطلبها تكوين المتباينة لإيجاد قيمة المبيعات؟
- لماذا تستعمل إشارة المتباينة " ≤ " لتمثيل الموقف؟

الراتب الأساسي + (العمولة × المبيعات) ≤ الدخل المطلوب

فاطمة السبيعي
@farimahsalih2

ما الفرق بين المتباينتين

عصف ذهني

متباينة جمع

$س + ٣ > ٦$

متباينة ضرب

$٢س > ٨$

ماذا لو تم دمج المتباينتين بمتباينة واحدة

فكم تكون خطوات حل المتباينة ؟

وسنتعلم
كيفية حلها .

حل المتباينات المتعددة الخطوات

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق
فاطمة السبيعي
@farimabsalih2
amanahj.com

حل المتباينات متعددة الخطوات

يمكن حل المتباينات المتعددة الخطوات بإلغاء أثر العمليات بالطريقة نفسها التي اتبعتها في حل المعادلات المتعددة الخطوات.

خطوات تساعدنا في الحل

أولاً : نتخلص من عملية الجمع أو الطرح .

ثانياً : نتخلص من عملية الضرب أو القسمة .

فاطمة السبيعي

مثال من واقع الحياة

حل المتباينات المتعددة الخطوات

حوار ومناقشة

١

مبيعات: يعمل عبد المجيد مندوب مبيعات براتب شهري قدره ٦٠٠٠ ريال وعمولة مقدارها ١٠ ٪ من مبيعاته، فإذا كان هدفه أن يكسب ١٢٠٠٠ ريال شهريًّا على الأقل. فاكتب متباينة وحلها لإيجاد قيمة المبيعات اللازمة لتحقيق هدفه؟

الراتب الأساسي + (العمولة × المبيعات) ≥ الدخل المطلوب

$٦٠٠٠ + ٠,١٠ س \geq ١٢٠٠٠$ بالتعويض

$٠,١٠ س \geq ٦٠٠٠$ اطرح ٦٠٠٠ من كلا الطرفين

$س \geq ٦٠٠٠٠$ اقسم كلا الطرفين على ٠,١٠

لذا، يجب ألا تقل مبيعاته عن ٦٠٠٠٠ ريال ليحقق هدفه.

نتخلص من عملية الجمع أو الطرح .

نتخلص من عملية الضرب أو القسمة .

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

التعلم الثنائي

تحقق من فهمك

١) **نقود:** أعلنت إحدى المطابع عن عرض خاص لطباعة ٤٠٠ نسخة من نشرة إعلانية بأقل من ١٣٣,٥٠ ريالًا. فإذا علمت أن سعر الطباعة يشمل رسومًا مقدارها ١٣,٥٠ ريالًا، فما سعر طباعة النسخة الواحدة من النشرة الإعلانية؟

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

فاطمة السبيعي
@farimahsalih2

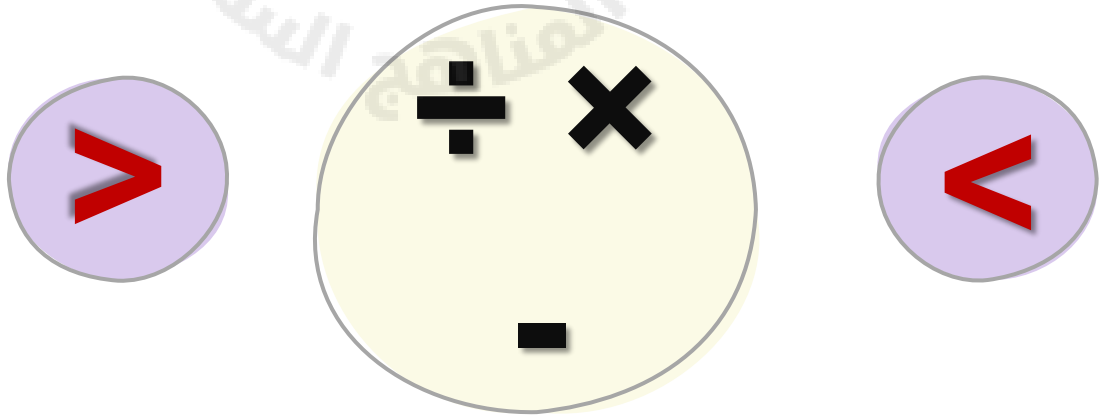
مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

تعلمنا سابقا

تدريس

عند ضرب المتباينة في عدد سالب أو قسمتها عليه يتغير اتجاه إشارة المتباينة،

وتنطبق هذه الخاصية على المتباينات المتعددة الخطوات.



almanahj.com/sa

فاطمة السبيعي
@farimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

حوار ومناقشة

مثال ٢

متباينة تتضمن معاملاً سالبًا

حل المتباينة: $-١١ص - ١٣ > ٤٢$.

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

فاطمة السبيعي
@farimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

التعلم الفردي

تحقق من فهمك

حل كلًّا من المتباينتين الآتيتين:

٢أ) ٢٣ ≤ ١٠ − ٢ك

٢ب) ٤٣ > −٤ص + ١١

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

فاطمة السبيعي
@farimahsalih2

يمكن تحويل الجمل الرياضية إلى متباينات متعددة الخطوات، ثم حلها باستعمال خصائص المتباينات.

حوار ومناقشة

مثال ٣

كتابة المتباينة وحلها

عرِّف المتغير، واكتب المتباينة، ثم حلها.

خمسة ناقص ستة أمثال عدد أكبر من أربعة أمثال ذلك العدد زائد ٤٥ .

almanahj.com
2026 2025
موقع المناهج السعودية

فاطمة السبيعي
@farimahsalih2

التعلم الفردي

تحقق من فهمك

٣) نصف عدد زائد اثنين أكبر من سبعة وعشرين.

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

عرِّف المتغير، واكتب المتباينة وحلها، ثم تحقق من صحة الحل:

٤) أربعة أمثال عدد ناقص ٦ أكبر من ٨ مضافًا إليها مِثْلا ذلك العدد.

حل المتباينات التي تتضمن خاصية التوزيع عند حل متباينات تحتوي على أقواس استعمل أولًا خاصية التوزيع للتخلص من الأقواس، ثم استعمل ترتيب العمليات لتبسيط المتباينة الناتجة.

حوار ومناقشة

خاصية التوزيع

مثال ٤

حل المتباينة: $٤(٣ت - ٥) + ٧ \leq ٨ت + ٣$.

مراجعة المفردات

ترتيب العمليات

١) احسب قيمة العبارات داخل الأقواس.

٢) احسب قيمة كل القوى.

٣) اضرب و/ أو اقسم من اليمين إلى اليسار.

٤) اجمع و/ أو اطرح من اليمين إلى اليسار.

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

التعلم الثنائي

تحقق من فهمك

حل كلًّا من المتباينتين الآتيتين، وتحقق من صحة الحل:

١٤أ) ٦(٥ع − ٣) ≥ ٤٢

٤ب) ٢ (هـ + ٦) > −٣ (٨ − هـ)

تنبيه !

خاصية التوزيع

إذا ضرب عدد سالب في مجموع حدين أو الفرق بينهما، فتذكّر أن توزع العدد مع إشارته السالبة على كل حد من الحدين بين القوسين.

almanahj.com
2026 2025

فاطمة السبيعي
@farimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

تدريس

إذا كانت نتيجة حل المتباينة عبارة صحيحة دائمًا، فإن مجموعة حل المتباينة هي مجموعة الأعداد الحقيقية، وتكتب على الصورة {س | س عدد حقيقي}. أمّا إذا كانت نتيجة الحل عبارة غير صحيحة أبدًا، فإن مجموعة الحل هي المجموعة الخالية وهي المجموعة التي لا تحتوي على أي عنصر ويعبر عنها بالرمز ∅.

فاطمة السبيعي
@farimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

حوار ومناقشة

المجموعة الخالية ومجموعة جميع القيم

مثال ٥

حل كلًّا من المتباينتين الآتيتين، وتحقق من صحة الحل:

أ) ٩ت − ٥(ت − ٥) ≥ ٤(ت − ٣)

ب) ٣(٤م + ٦) ≥ ٤٢ + ٦(٢م − ٤)

إرشادات للدراسة

المجموعة الخالية

لا تستعمل الصيغة المميزة للمجموعة عندما تكون مجموعة حل المتباينة هي المجموعة الخالية. وبدلًا من ذلك يعبّر عن مجموعة الحل بالرمز ∅ .

almanahj.com/sa
2026
2025

فاطمة السبيعي

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

التعلم الثنائي

تحقق من فهمك

حل كلًّا من المتباينتين الآتيتين، وتحقق من صحة الحل:

٥أ) $١٨ - ٣(٨جـ + ٤) \leq -٦(٤جـ - ١)$

٥ب) $٤٦ \geq ٨م - ٤(٢م + ٥)$

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

فاطمة السبيعي
@farimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

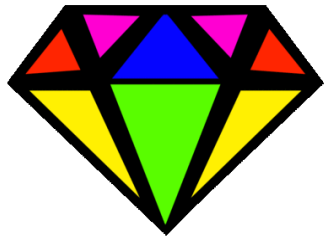
حل المتباينات مثل التخطيط الذكي
خطوة بخطوة نحو القرار الصحيح !
💡 أنتنّ قادرات على فك رموزها بثقة وذكاء 💡

fatmah.com
موقع المناهج السعودية

فاطمة السبيعي
@farimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

التعلم الفردي



تأكد

١) **قوارب:** إذا أراد أربعة أشخاص ركوب قارب ومعهم حمولة مقدارها ٤٠ كجم، فاكتب متباينة لإيجاد معدل الكتلة المسموح بها للشخص الواحد (ن)، وحلها، علمًا بأن حمولة القارب ٤٠٠ كجم.

almanahj.com
2026 2025
موقع المناهج السعودية

فاطمة السبيعي
@farimahsalih2

مجموعة رِفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

✨ طالباتي الرائعات، أنتنّ قادرات على فهم المتباينات بكل تميز ! ✨

المتباينة ليست مجرد رمز رياضي،
بل هي مفتاح لفهم العالم من حولنا،
ومقياس للذكاء التحليلي الذي تمتلكنّه.

استمرّين في السعي، فكل خطوة نحو الفهم هي إنجاز يُحتفى به 💪📚

فاطمة السبيعي
@farimabsalih2

التعلم التعاوني

البطاقات الملونة

تأكد
تدرب وحل المسائل

حل كلًّا من المتباينات الآتية، وتحقق من صحة الحل:

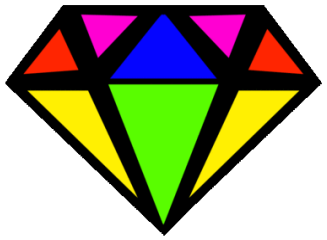
almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

سيتم حل البطاقات
بعد التحدي بين المجموعات
بهذه الطريقة

لعبة
حجرة ورقة مقص

المجموعة الفائزة
هي التي تنتهي من الحل الصحيح بأقل وقت
ومع وجود أي خطأ سيتم إضافة عشر ثواني على الوقت ..

المجموعة الرباعية الفائزة
لها هدية غير متوقعة



تدرب وحل المسائل

١٨) **هدايا :** يريد حسن أن يشتري هدية لوالدته بمبلغ لا يقل عن ٥٠٠ ريال. ويملك الآن ٣٨٠ ريالًا، ويمكنه توفير ١٠ ريالات يوميًّا.

أ) اكتب متباينة لإيجاد عدد الأيام اللازمة ليحقق هدفه، ثم حلها.

ب) مثِّل مجموعة الحل بيانيًّا.

almanahj.com/sa
2026 2025
موقع المناهج السعودية

حل المتباينات المتعددة الخطوات

الحياة الواقعية

الحياة مليئة بالقرارات التي تتطلب تحليلًا وتفكيرًا متسلسلًا:
كم أنفق؟ ماذا أختار؟ كيف أوازن؟
حل المتباينات يُشبه هذه القرارات،
فهو تدريب على اتخاذ القرار الصحيح في ظل قيود ومعطيات متعددة.

وطننا الغالي السعودية يبني مستقبله على العلم والمنطق
وعلى عقول تفكّر وتُحلّل .
حل المتباينات يُنمّي التفكير التحليلي والمنطقي
الذي تحتاجه الطالبة لتكون جزءًا من نهضة الوطن .

والمتباينات تُنمّي مهارة اتخاذ القرار الصحيح وفق معطيات متعددة
تمامًا كما تفعل القيادات في التخطيط الوطني.

حل المتباينات المتعددة الخطوات يُدرّب الطالبة على التفكير المنهجي،
وهو ما تحتاجه لتكون قائدة في مجتمعها.

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٩) حدِّد المتباينة التي تختلف عن المتباينات الثلاث الأخرى. وفسِّر إجابتك.

٤ص + ٩ > -٣	٣ص - ٤ > ٥	-٢ص + ١ > -٥	-٥ص + ٢ > -١٣

almanahj.com
2026 2025
موقع المناهج السعودية

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

تدريب على اختبار

٣١) ما مجموعة حل المتباينة:
٤ت+٢ > ٨ ت – (٦ت – ١٠)؟

أ) {ت|ت > -٦,٥}
ب) {ت|ت < -٦,٥}
جـ) {ت|ت < ٤}
د) {ت|ت > ٤}

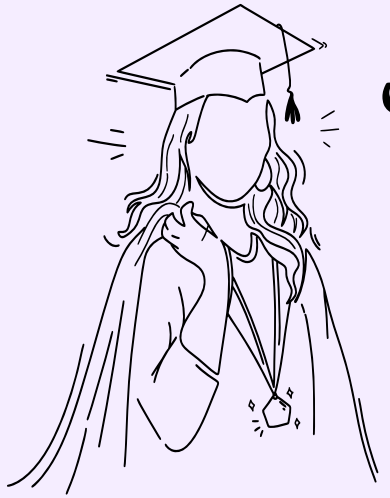
٣٢) **إجابة قصيرة:** تلقى ماجد ٧٢ ريالًا مقابل ٤ ساعات عمل. فكم ساعة يعمل بهذا المعدل، حتى يحصل على ١١٧٠ ريالاً؟

فاطمة السبيعي
@farimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

نافس
NAFS

بكم ننافس العالم



حل المتباينات المتعددة الخطوات هو تدريب
على الحياة، وبناء للعقل، وتمكين للرؤية...
أنتنّ قادرات على التميّز،
💚 لأنكنّ بنات هذا الوطن العظيم 💚

almanahj.com/s

فاطمه السبيعي
@fatimahsalih2

أوجد قيمة س في المثلث المجاور

أ) ٣٠°

ب) ٤٠°

ج) ٦٠°

د) ٨٠°

تميز الزوايا الداخلية والخارجية والعلاقات بين الزوايا، ومجموعها واستخدامها في إيجاد قياسات مجهولة وتمييز المضلعات التي تشكل تبليطاً .

ب

سالم السهيمي
فاطمة السبيعي
almanahj.com/sa
2026 2025

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

أوجد قيمة س + ص في الشكل المجاور

أ) ١٠٠°

ب) ٢٥٠°

ج) ١١٠°

د) ٨٠°

تميز الزوايا الداخلية والخارجية والعلاقات بين الزوايا، ومجموعها واستخدامها في إيجاد قياسات مجهولة وتمييز المضلعات التي تشكل تبليطاً .

ج

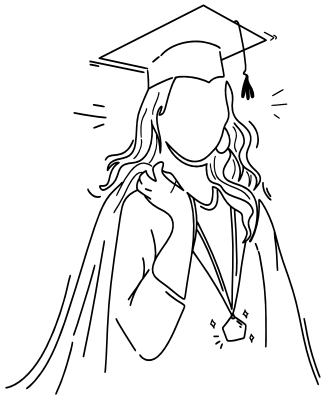
almanahj.com
2026 2025
موقع المناهج السعودية
نافس NAFS
سالم السهيمي
فاطمة السبيعي
@farimahsalih2

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

تذكرة خروج

اذكري فكرة تعلمتها في درسك .

فاطمة السبيعي
@farimahsalih2



جمالك يكمن في تميزك وجدك واجتهادك

الواجب

مدرستي Madrasati

أنت نجمة مضيئة

تميز الزوايا الداخلية والخارجية والعلاقات بين الزوايا، ومجموعها واستخدامها في إيجاد قياسات مجهولة وتمييز المضلعات التي تشكل تبليطاً .

نافس NAFS

أرجو حفظ الحقوق

almanahj.com/sa