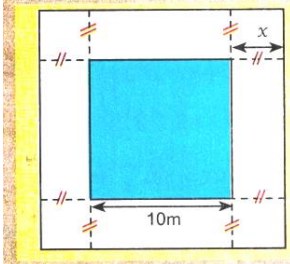
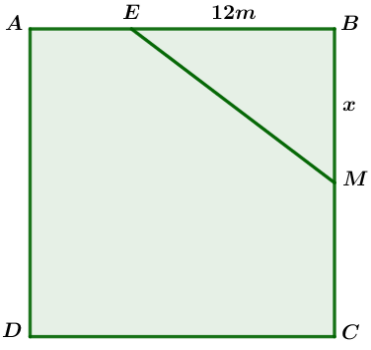
الميدان : أنشطة عددية **المستوى :** الرابعة متوسط

المقطع : الثاني **الأستاذ :**

الكفاءة الختامية : يحل مشكلات بتوظيف الحساب الحرفي و المعادلات والمتراجحات من الدرجة الأولى

∈∉∪∩∃∀

تعلم الإدماج

أهداف الوضعية التعلمية	▪ توظيف الحساب الحرفي و المعادلات والمتراجحات من الدرجة الأولى بمجهول واحد في معالجة مشكل من الحياة اليومية ▪ استخراج معطيات وترجمتها واستغلالها ▪ حساب مقادير وانجاز عمليات على الأعداد الحقيقية
خصائص الوضعية التقويمية وطبيعتها (المتغيرات التعليمية)	▪ الأعداد مختارة للتركيز على الإجراءات وتجنبا للحساب الممل ▪ بعض المعطيات غير بارزة وتستدعي تعيينها من قبل المتعلم ▪ معالجتها تتطلب العمل في عدّة أطر
السندات المستعملة	▪ الكتاب المدرسي ▪ نص مكتوب على قصاصات
العقبات المطلوب تخطيها	▪ التفسير السليم للوضعيات
وضعيات وتمارين	**الوضعية 1 :** ادمج تعلماني صفحة 52 **وضعية** لممارسة رياضة السباحة في المسبح البلدي، يقترح نادٍ رياضيٌ على التلاميذ المتمدرسين صيغتين للاشتراك. الصيغة الأولى: الدفع الفوري 75 دينارًا لكل حصة. الصيغة الثانية: اشتراك سنوي قدره 560 دينارا ودفع فوري قدره 5 دنانير لكل حصة. ابتداءً من أي عدد للحصص تكون التسعيرة الثانية أفضل ؟ **الوضعية 2 :** ادمج تعلماني صفحة 40 **وضعية**  الشكل الملوّن بالأزرق هو حوض شكله مربع، طول ضلعه 10m. نريد تهيئة شريط منتظم حول هذا الحوض يخصص للراجلين عرضه x. ماهي قيمة x حتى تكون مساحة الشريط تساوي $44m^2$؟ مساعدة : $x^2+10x-11=(x-1)(x+11)$ **الوضعية 3 : (شهادة التعليم متوسط 2017)**  قطعة أرض مربعة الشكل مساحتها $324m^2$ ملك للأخوين أحمد و فاطمة و مجزأة حسب المخطط المقابل 1) أحسب a طول ضلع هذه القطعة 2) الجزء EBM تملكه فاطمة والجزء $AEMCD$ يملكه أحمد • ساعد الأخوين على تحديد موضع النقطة M بحيث تكون مساحة قطعة أحمد ضعف مساحة قطعة فاطمة

الوضعية 4 : (شهادة التعليم متوسط 2015)

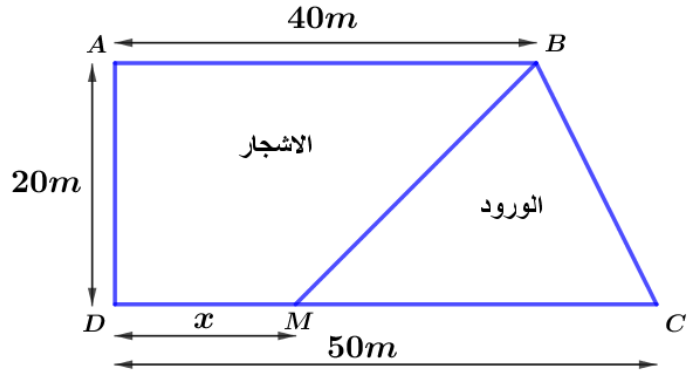
الجزء الاول :

لعمي أحمد قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحتها $1000m^2$ وعرضها خمسي طولها

أوجد بعدي هذه القطعة

الجزء الثاني :

تنازل عمي أحمد لأخيه عن جزء من هذه القطعة مساحته $100m^2$ وخصص الجزء الباقي منها لاستغلاله مشتلة للورود والأشجار ، لهذا الغرض قسم هذا الجزء عشوائيا إلى قطعتين كما هو موضح في الشكل:



نضع $DM = x$ (M نقطة من $[DC]$ مع $0 \leq x \langle 50$) لتكن A_1 مساحة المثلث BCM و A_2 مساحة الرباعي $ABMD$

1) عبر عن A_1 و A_2 بدلالة x

2) ساعد عمي أحمد لإيجاد الطول DM حتى تكون لقطعتي الأرض نفس المساحة

الوضعية 5 :

أراد فلاح أن يزرع قطعة ارض مستطيلة الشكل طولها $80m$ وعرضها لم يقرره بعد

يوَد هذا الفلاح أن يكون محيط هذه القطعة اقل من $140m$ وان تزيد مساحتها عن $3000m^2$

1) عبر عن ذلك بمتراجحتين

2) حل هاتين المتراجحتين ، ثم مثلهما بيانيا (على مستقيم مدرج واحد)

3) استنتج القيم الممكنة لعرض القطعة x

تمرين 1 : (شهادة التعليم المتوسط 2016)

1) تحقق من صحة المساواة التالية: $5(2x + 1)(2x - 1) = 20x^2 - 5$

2) حلل العبارة A حيث $A = (2x + 1)(3x - 7) - (20x^2 - 5)$

3) حل المتراجحة $-14x^2 - 11x - 2 < 2(10 - 7x^2)$.

- مثّل مجموعة حلولها بيانياً.

تمرين 2 : (شهادة التعليم متوسط 2007)

لتكن العبارة الجبرية E بحيث: $E = 10^2 - (x - 2)^2 - (x + 8)$

1) انشر ثم بسط E.

2) حلل العبارة $10^2 - (x + 8)^2$ ثم استنتج تحليل العبارة الجبرية E

3) حل المعادلة : $(11 - x)(8 + x) = 0$

تمرين 3 : (شهادة التعليم متوسط 2008)

A عدد حيث: $A = (2-\sqrt{3})^2$

1) انشر ثم بسط A.

2) لتكن العبارة الجبرية E حيث: $E = x^2 - (7-4\sqrt{3})$.

- احسب القيمة المضبوطة للعبارة E من أجل $x = \sqrt{7}$.
- حلل E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.
- حل المعادلة $(x-2+\sqrt{3})(x+2-\sqrt{3})$

تمرين 4 : (شهادة التعليم المتوسط 2012)

لتكن العبارة F حيث : $F = (4x-1)^2 - (3x+2)(4x-1)$

1) أنشر وبسّط العبارة F

2) حلّل العبارة F إلى جداء عاملين

3) حل المعادلة : $(4x-1)(x-3) = 0$

4) حل المتراجحة : $4x^2 - 13x + 3 \leq 4x^2 + 29$

تمرين 5 : (شهادة التعليم المتوسط 2013)

1) لتكن العبارة: $A = 3x - 5$ حيث x عدد حقيقي.

أ - احسب القيمة المقربة إلى 10^{-2} بالنقصان للعدد A من أجل $x = \sqrt{2}$

ب - حل المتراجحة : $A \geq 0$ ثم مثل مجموعة حلولها بيانيا

2) أ - انشر ثم بسط العبارة B حيث: $B = (3x-5)^2 + 9x^2 - 25$

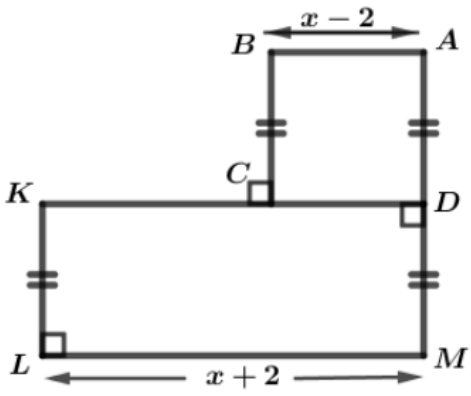
ب - استنتج أن: $B = 6x(3x-5)$.

ج - حل المعادلة : $B = 0$

تمرين 6 : (شهادة التعليم المتوسط 2023)

تمعن في الشكل المقابل حيث: $x > 2$.

(وحدة الطول هي cm)



1) عبر عن مساحة كل من المربع والمستطيل بدلالة x

2) لتكن العبارتان E و F حيث:

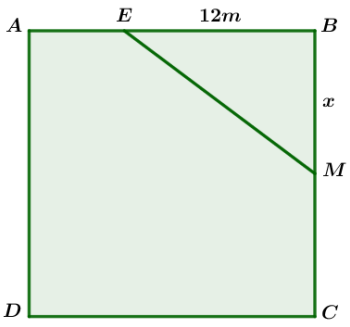
$E = (x-2)^2$ ، $F = (x+2)(x-2)$

- بين أن: $E + F = 2x(x-2)$

3) عين قيم x التي يكون من أجلها محيط الشكل يساوي على الأقل $20\ cm$.

توظيف تكنولوجيات الإعلام والاتصال : صفحة 42 ، 45

قطعة أرض مربعة الشكل مساحتها $324m^2$
ملك للأخوين أحمد و فاطمة و مجزأة حسب المخطط المقابل



1) أحسب a طول ضلع هذه القطعة
2) الجزء EBM تملكه فاطمة والجزء $AEMCD$ يملكه أحمد

- ساعد الأخوين على تحديد موضع النقطة M بحيث تكون مساحة قطعة أحمد ضعف مساحة قطعة فاطمة

قطعة أرض مربعة الشكل مساحتها $324m^2$
ملك للأخوين أحمد و فاطمة و مجزأة حسب المخطط المقابل

1) أحسب a طول ضلع هذه القطعة
2) الجزء EBM تملكه فاطمة والجزء $AEMCD$ يملكه أحمد

- ساعد الأخوين على تحديد موضع النقطة M بحيث تكون مساحة قطعة أحمد ضعف مساحة قطعة فاطمة

قطعة أرض مربعة الشكل مساحتها $324m^2$
ملك للأخوين أحمد و فاطمة و مجزأة حسب المخطط المقابل

1) أحسب a طول ضلع هذه القطعة
2) الجزء EBM تملكه فاطمة والجزء $AEMCD$ يملكه أحمد

- ساعد الأخوين على تحديد موضع النقطة M بحيث تكون مساحة قطعة أحمد ضعف مساحة قطعة فاطمة

قطعة أرض مربعة الشكل مساحتها $324m^2$
ملك للأخوين أحمد و فاطمة و مجزأة حسب المخطط المقابل

1) أحسب a طول ضلع هذه القطعة
2) الجزء EBM تملكه فاطمة والجزء $AEMCD$ يملكه أحمد

- ساعد الأخوين على تحديد موضع النقطة M بحيث تكون مساحة قطعة أحمد ضعف مساحة قطعة فاطمة

قطعة أرض مربعة الشكل مساحتها $324m^2$
ملك للأخوين أحمد و فاطمة و مجزأة حسب المخطط المقابل

1) أحسب a طول ضلع هذه القطعة
2) الجزء EBM تملكه فاطمة والجزء $AEMCD$ يملكه أحمد

- ساعد الأخوين على تحديد موضع النقطة M بحيث تكون مساحة قطعة أحمد ضعف مساحة قطعة فاطمة

قطعة أرض مربعة الشكل مساحتها $324m^2$
ملك للأخوين أحمد و فاطمة و مجزأة حسب المخطط المقابل

1) أحسب a طول ضلع هذه القطعة
2) الجزء EBM تملكه فاطمة والجزء $AEMCD$ يملكه أحمد

- ساعد الأخوين على تحديد موضع النقطة M بحيث تكون مساحة قطعة أحمد ضعف مساحة قطعة فاطمة

قطعة أرض مربعة الشكل مساحتها $324m^2$
ملك للأخوين أحمد و فاطمة و مجزأة حسب المخطط المقابل

1) أحسب a طول ضلع هذه القطعة
3) الجزء EBM تملكه فاطمة والجزء $AEMCD$ يملكه أحمد

- ساعد الأخوين على تحديد موضع النقطة M بحيث تكون مساحة قطعة أحمد ضعف مساحة قطعة فاطمة

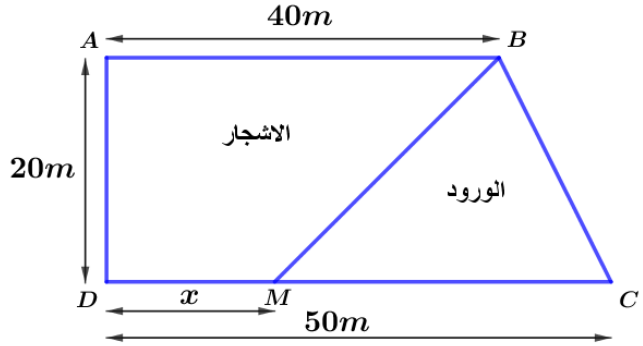
الجزء الاول :

لعمي أحمد قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحتها $1000m^2$ وعرضها خمسي طولها

أوجد بعدي هذه القطعة

الجزء الثاني :

تنازل عمي أحمد لأخيه عن جزء من هذه القطعة مساحته $100m^2$ وخصص الجزء الباقي منها لاستغلاله مشتلة للورود والأشجار ، لهذا الغرض قسم هذا الجزء عشوائيا إلى قطعتين كما هو موضح في الشكل:



نضع $DM = x$ (M نقطة من $[DC]$ مع $0 \leq x \langle 50$) لتكن A_1 مساحة المثلث BCM و A_2 مساحة الرباعي $ABMD$

1) عبر عن A_1 و A_2 بدلالة x
2) ساعد عمي أحمد لإيجاد الطول DM حتى تكون لقطعتي الأرض نفس المساحة

الجزء الاول :

لعمي أحمد قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحتها $1000m^2$ وعرضها خمسي طولها

أوجد بعدي هذه القطعة

الجزء الثاني :

تنازل عمي أحمد لأخيه عن جزء من هذه القطعة مساحته $100m^2$ وخصص الجزء الباقي منها لاستغلاله مشتلة للورود والأشجار ، لهذا الغرض قسم هذا الجزء عشوائيا إلى قطعتين كما هو موضح في الشكل:

نضع $DM = x$ (M نقطة من $[DC]$ مع $0 \leq x \langle 50$) لتكن A_1 مساحة المثلث BCM و A_2 مساحة الرباعي $ABMD$

1) عبر عن A_1 و A_2 بدلالة x
2) ساعد عمي أحمد لإيجاد الطول DM حتى تكون لقطعتي الأرض نفس المساحة

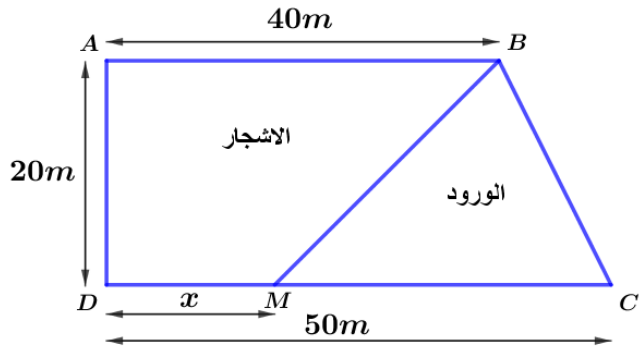
الجزء الاول :

لعمي أحمد قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحتها $1000m^2$ وعرضها خمسي طولها

أوجد بعدي هذه القطعة

الجزء الثاني :

تنازل عمي أحمد لأخيه عن جزء من هذه القطعة مساحته $100m^2$ وخصص الجزء الباقي منها لاستغلاله مشتلة للورود والأشجار ، لهذا الغرض قسم هذا الجزء عشوائيا إلى قطعتين كما هو موضح في الشكل:



نضع $DM = x$ (M نقطة من $[DC]$ مع $0 \leq x \langle 50$) لتكن A_1 مساحة المثلث BCM و A_2 مساحة الرباعي $ABMD$

1) عبر عن A_1 و A_2 بدلالة x
2) ساعد عمي أحمد لإيجاد الطول DM حتى تكون لقطعتي الأرض نفس المساحة

أراد فلاح أن يزرع قطعة ارض مستطيلة الشكل طولها $80m$ وعرضها لم يقرره بعد
يوَد هذا الفلاح أن يكون محيط هذه القطعة اقل من $140m$ وان تزيد مساحتها عن $3000m^2$
1) عبر عن ذلك بمتراجحتين
2) حل هاتين المتراجحتين ، ثم مثلهما بيانيا (على مستقيم مدرج واحد)
3) استنتج القيم الممكنة لعرض القطعة x

أراد فلاح أن يزرع قطعة ارض مستطيلة الشكل طولها $80m$ وعرضها لم يقرره بعد
يوَد هذا الفلاح أن يكون محيط هذه القطعة اقل من $140m$ وان تزيد مساحتها عن $3000m^2$
1) عبر عن ذلك بمتراجحتين
2) حل هاتين المتراجحتين ، ثم مثلهما بيانيا(على مستقيم مدرج واحد)
3) استنتج القيم الممكنة لعرض القطعة x

أراد فلاح أن يزرع قطعة ارض مستطيلة الشكل طولها $80m$ وعرضها لم يقرره بعد
يوَد هذا الفلاح أن يكون محيط هذه القطعة اقل من $140m$ وان تزيد مساحتها عن $3000m^2$
1) عبر عن ذلك بمتراجحتين
2) حل هاتين المتراجحتين ، ثم مثلهما بيانيا(على مستقيم مدرج واحد)
3) استنتج القيم الممكنة لعرض القطعة x

أراد فلاح أن يزرع قطعة ارض مستطيلة الشكل طولها $80m$ وعرضها لم يقرره بعد
يوَد هذا الفلاح أن يكون محيط هذه القطعة اقل من $140m$ وان تزيد مساحتها عن $3000m^2$
1) عبر عن ذلك بمتراجحتين
2) حل هاتين المتراجحتين ، ثم مثلهما بيانيا(على مستقيم مدرج واحد)
3) استنتج القيم الممكنة لعرض القطعة x

أراد فلاح أن يزرع قطعة ارض مستطيلة الشكل طولها $80m$ وعرضها لم يقرره بعد
يوَد هذا الفلاح أن يكون محيط هذه القطعة اقل من $140m$ وان تزيد مساحتها عن $3000m^2$
1) عبر عن ذلك بمتراجحتين
2) حل هاتين المتراجحتين ، ثم مثلهما بيانيا(على مستقيم مدرج واحد)
3) استنتج القيم الممكنة لعرض القطعة x

أراد فلاح أن يزرع قطعة ارض مستطيلة الشكل طولها $80m$ وعرضها لم يقرره بعد
يوَد هذا الفلاح أن يكون محيط هذه القطعة اقل من $140m$ وان تزيد مساحتها عن $3000m^2$
1) عبر عن ذلك بمتراجحتين
2) حل هاتين المتراجحتين ، ثم مثلهما بيانيا(على مستقيم مدرج واحد)
3) استنتج القيم الممكنة لعرض القطعة x

أراد فلاح أن يزرع قطعة ارض مستطيلة الشكل طولها $80m$ وعرضها لم يقرره بعد
يوَد هذا الفلاح أن يكون محيط هذه القطعة اقل من $140m$ وان تزيد مساحتها عن $3000m^2$
1) عبر عن ذلك بمتراجحتين
2) حل هاتين المتراجحتين ، ثم مثلهما بيانيا(على مستقيم مدرج واحد)
3) استنتج القيم الممكنة لعرض القطعة x

أراد فلاح أن يزرع قطعة ارض مستطيلة الشكل طولها $80m$ وعرضها لم يقرره بعد
يوَد هذا الفلاح أن يكون محيط هذه القطعة اقل من $140m$ وان تزيد مساحتها عن $3000m^2$
1) عبر عن ذلك بمتراجحتين
2) حل هاتين المتراجحتين ، ثم مثلهما بيانيا(على مستقيم مدرج واحد)
3) استنتج القيم الممكنة لعرض القطعة x

أراد فلاح أن يزرع قطعة ارض مستطيلة الشكل طولها $80m$ وعرضها لم يقرره بعد
يوَد هذا الفلاح أن يكون محيط هذه القطعة اقل من $140m$ وان تزيد مساحتها عن $3000m^2$
1) عبر عن ذلك بمتراجحتين
2) حل هاتين المتراجحتين ، ثم مثلهما بيانيا(على مستقيم مدرج واحد)
3) استنتج القيم الممكنة لعرض القطعة x

1) تحقق من صحة المساواة التالية: $5(2x + 1)(2x - 1) = 20x^2 - 5$
2) حلل العبارة A حيث $A = (2x + 1)(3x - 7) - (20x^2 - 5)$
3) حل المتراجحة $-14x^2 - 11x - 2 < 2(10 - 7x^2)$.
- مثّل مجموعة حلولها بيانياً.

1) تحقق من صحة المساواة التالية: $5(2x + 1)(2x - 1) = 20x^2 - 5$
2) حلل العبارة A حيث $A = (2x + 1)(3x - 7) - (20x^2 - 5)$
3) حل المتراجحة $-14x^2 - 11x - 2 < 2(10 - 7x^2)$.
- مثّل مجموعة حلولها بيانياً.

1) تحقق من صحة المساواة التالية: $5(2x + 1)(2x - 1) = 20x^2 - 5$
2) حلل العبارة A حيث $A = (2x + 1)(3x - 7) - (20x^2 - 5)$
3) حل المتراجحة $-14x^2 - 11x - 2 < 2(10 - 7x^2)$.
- مثّل مجموعة حلولها بيانياً.

1) تحقق من صحة المساواة التالية: $5(2x + 1)(2x - 1) = 20x^2 - 5$
2) حلل العبارة A حيث $A = (2x + 1)(3x - 7) - (20x^2 - 5)$
3) حل المتراجحة $-14x^2 - 11x - 2 < 2(10 - 7x^2)$.
- مثّل مجموعة حلولها بيانياً.

1) تحقق من صحة المساواة التالية: $5(2x + 1)(2x - 1) = 20x^2 - 5$
2) حلل العبارة A حيث $A = (2x + 1)(3x - 7) - (20x^2 - 5)$
3) حل المتراجحة $-14x^2 - 11x - 2 < 2(10 - 7x^2)$.
- مثّل مجموعة حلولها بيانياً.

1) تحقق من صحة المساواة التالية: $5(2x + 1)(2x - 1) = 20x^2 - 5$
2) حلل العبارة A حيث $A = (2x + 1)(3x - 7) - (20x^2 - 5)$
3) حل المتراجحة $-14x^2 - 11x - 2 < 2(10 - 7x^2)$.
- مثّل مجموعة حلولها بيانياً.

1) تحقق من صحة المساواة التالية: $5(2x + 1)(2x - 1) = 20x^2 - 5$
2) حلل العبارة A حيث $A = (2x + 1)(3x - 7) - (20x^2 - 5)$
3) حل المتراجحة $-14x^2 - 11x - 2 < 2(10 - 7x^2)$.
- مثّل مجموعة حلولها بيانياً.

1) تحقق من صحة المساواة التالية: $5(2x + 1)(2x - 1) = 20x^2 - 5$
2) حلل العبارة A حيث $A = (2x + 1)(3x - 7) - (20x^2 - 5)$
3) حل المتراجحة $-14x^2 - 11x - 2 < 2(10 - 7x^2)$.
- مثّل مجموعة حلولها بيانياً.

1) تحقق من صحة المساواة التالية: $5(2x + 1)(2x - 1) = 20x^2 - 5$
2) حلل العبارة A حيث $A = (2x + 1)(3x - 7) - (20x^2 - 5)$
3) حل المتراجحة $-14x^2 - 11x - 2 < 2(10 - 7x^2)$.
- مثّل مجموعة حلولها بيانياً.

1) تحقق من صحة المساواة التالية: $5(2x + 1)(2x - 1) = 20x^2 - 5$
2) حلل العبارة A حيث $A = (2x + 1)(3x - 7) - (20x^2 - 5)$
3) حل المتراجحة $-14x^2 - 11x - 2 < 2(10 - 7x^2)$.
- مثّل مجموعة حلولها بيانياً.

1) تحقق من صحة المساواة التالية: $5(2x + 1)(2x - 1) = 20x^2 - 5$
2) حلل العبارة A حيث $A = (2x + 1)(3x - 7) - (20x^2 - 5)$
3) حل المتراجحة $-14x^2 - 11x - 2 < 2(10 - 7x^2)$.
- مثّل مجموعة حلولها بيانياً.

لتكن العبارة الجبرية E بحيث $E = 10^2 - (x-2)^2 - (x+8)$

1) انشر ثم بسط E.

2) حلل العبارة $10^2 - (x+8)^2$ ثم استنتج تحليل العبارة الجبرية E

3) حل المعادلة : $(11-x)(8+x) = 0$

لتكن العبارة الجبرية E بحيث $E = 10^2 - (x-2)^2 - (x+8)$

1) انشر ثم بسط E.

2) حلل العبارة $10^2 - (x+8)^2$ ثم استنتج تحليل العبارة الجبرية E

3) حل المعادلة : $(11-x)(8+x) = 0$

لتكن العبارة الجبرية E بحيث $E = 10^2 - (x-2)^2 - (x+8)$

1) انشر ثم بسط E.

2) حلل العبارة $10^2 - (x+8)^2$ ثم استنتج تحليل العبارة الجبرية E

3) حل المعادلة : $(11-x)(8+x) = 0$

لتكن العبارة الجبرية E بحيث $E = 10^2 - (x-2)^2 - (x+8)$

1) انشر ثم بسط E.

2) حلل العبارة $10^2 - (x+8)^2$ ثم استنتج تحليل العبارة الجبرية E

3) حل المعادلة : $(11-x)(8+x) = 0$

لتكن العبارة الجبرية E بحيث $E = 10^2 - (x-2)^2 - (x+8)$

1) انشر ثم بسط E.

2) حلل العبارة $10^2 - (x+8)^2$ ثم استنتج تحليل العبارة الجبرية E

3) حل المعادلة : $(11-x)(8+x) = 0$

لتكن العبارة الجبرية E بحيث $E = 10^2 - (x-2)^2 - (x+8)$

1) انشر ثم بسط E.

2) حلل العبارة $10^2 - (x+8)^2$ ثم استنتج تحليل العبارة الجبرية E

3) حل المعادلة : $(11-x)(8+x) = 0$

لتكن العبارة الجبرية E بحيث $E = 10^2 - (x-2)^2 - (x+8)$

1) انشر ثم بسط E.

2) حلل العبارة $10^2 - (x+8)^2$ ثم استنتج تحليل العبارة الجبرية E

3) حل المعادلة : $(11-x)(8+x) = 0$

لتكن العبارة الجبرية E بحيث $E = 10^2 - (x-2)^2 - (x+8)$

1) انشر ثم بسط E.

2) حلل العبارة $10^2 - (x+8)^2$ ثم استنتج تحليل العبارة الجبرية E

3) حل المعادلة : $(11-x)(8+x) = 0$

لتكن العبارة الجبرية E بحيث $E = 10^2 - (x-2)^2 - (x+8)$

1) انشر ثم بسط E.

2) حلل العبارة $10^2 - (x+8)^2$ ثم استنتج تحليل العبارة الجبرية E

3) حل المعادلة : $(11-x)(8+x) = 0$

لتكن العبارة الجبرية E بحيث $E = 10^2 - (x-2)^2 - (x+8)$

1) انشر ثم بسط E.

2) حلل العبارة $10^2 - (x+8)^2$ ثم استنتج تحليل العبارة الجبرية E

3) حل المعادلة : $(11-x)(8+x) = 0$

لتكن العبارة الجبرية E بحيث $E = 10^2 - (x-2)^2 - (x+8)$

1) انشر ثم بسط E.

2) حلل العبارة $10^2 - (x+8)^2$ ثم استنتج تحليل العبارة الجبرية E

3) حل المعادلة : $(11-x)(8+x) = 0$

A عدد حيث: $A = (2 - \sqrt{3})^2$

1) انشر ثم بسط A.

2) لتكن العبارة الجبرية E حيث: $E = x^2 - (7 - 4\sqrt{3})$.

- احسب القيمة المضبوطة للعبارة E من أجل $x = \sqrt{7}$.
- حلل E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.
- حل المعادلة $(x - 2 + \sqrt{3})(x + 2 - \sqrt{3})$

A عدد حيث: $A = (2 - \sqrt{3})^2$

1) انشر ثم بسط A.

2) لتكن العبارة الجبرية E حيث: $E = x^2 - (7 - 4\sqrt{3})$.

- احسب القيمة المضبوطة للعبارة E من أجل $x = \sqrt{7}$.
- حلل E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.
- حل المعادلة $(x - 2 + \sqrt{3})(x + 2 - \sqrt{3})$

A عدد حيث: $A = (2 - \sqrt{3})^2$

1) انشر ثم بسط A.

2) لتكن العبارة الجبرية E حيث: $E = x^2 - (7 - 4\sqrt{3})$.

- احسب القيمة المضبوطة للعبارة E من أجل $x = \sqrt{7}$.
- حلل E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.
- حل المعادلة $(x - 2 + \sqrt{3})(x + 2 - \sqrt{3})$

A عدد حيث: $A = (2 - \sqrt{3})^2$

1) انشر ثم بسط A.

2) لتكن العبارة الجبرية E حيث: $E = x^2 - (7 - 4\sqrt{3})$.

- احسب القيمة المضبوطة للعبارة E من أجل $x = \sqrt{7}$.
- حلل E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.
- حل المعادلة $(x - 2 + \sqrt{3})(x + 2 - \sqrt{3})$

A عدد حيث: $A = (2 - \sqrt{3})^2$

1) انشر ثم بسط A.

2) لتكن العبارة الجبرية E حيث: $E = x^2 - (7 - 4\sqrt{3})$.

- احسب القيمة المضبوطة للعبارة E من أجل $x = \sqrt{7}$.
- حلل E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.
- حل المعادلة $(x - 2 + \sqrt{3})(x + 2 - \sqrt{3})$

A عدد حيث: $A = (2 - \sqrt{3})^2$

1) انشر ثم بسط A.

2) لتكن العبارة الجبرية E حيث: $E = x^2 - (7 - 4\sqrt{3})$.

- احسب القيمة المضبوطة للعبارة E من أجل $x = \sqrt{7}$.
- حلل E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.
- حل المعادلة $(x - 2 + \sqrt{3})(x + 2 - \sqrt{3})$

A عدد حيث: $A = (2 - \sqrt{3})^2$

1) انشر ثم بسط A.

2) لتكن العبارة الجبرية E حيث: $E = x^2 - (7 - 4\sqrt{3})$.

- احسب القيمة المضبوطة للعبارة E من أجل $x = \sqrt{7}$.
- حلل E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.
- حل المعادلة $(x - 2 + \sqrt{3})(x + 2 - \sqrt{3})$

A عدد حيث: $A = (2 - \sqrt{3})^2$

1) انشر ثم بسط A.

2) لتكن العبارة الجبرية E حيث: $E = x^2 - (7 - 4\sqrt{3})$.

- احسب القيمة المضبوطة للعبارة E من أجل $x = \sqrt{7}$.
- حلل E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.
- حل المعادلة $(x - 2 + \sqrt{3})(x + 2 - \sqrt{3})$

A عدد حيث: $A = (2 - \sqrt{3})^2$

1) انشر ثم بسط A.

2) لتكن العبارة الجبرية E حيث: $E = x^2 - (7 - 4\sqrt{3})$.

- احسب القيمة المضبوطة للعبارة E من أجل $x = \sqrt{7}$.
- حلل E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.
- حل المعادلة $(x - 2 + \sqrt{3})(x + 2 - \sqrt{3})$

لتكن العبارة F حيث : $F=(4x-1)^2-(3x+2)(4x-1)$

1) أنشر وبسّط العبارة F
2) حلّل العبارة F إلى جداء عاملين
3) حل المعادلة : $(4x-1)(x-3)=0$
4) حل المتراجحة : $4x^2-13x+3\le 4x^2+29$

لتكن العبارة F حيث : $F=(4x-1)^2-(3x+2)(4x-1)$

1) أنشر وبسّط العبارة F
2) حلّل العبارة F إلى جداء عاملين
3) حل المعادلة : $(4x-1)(x-3)=0$
4) حل المتراجحة : $4x^2-13x+3\le 4x^2+29$

لتكن العبارة F حيث : $F=(4x-1)^2-(3x+2)(4x-1)$

1) أنشر وبسّط العبارة F
2) حلّل العبارة F إلى جداء عاملين
3) حل المعادلة : $(4x-1)(x-3)=0$
4) حل المتراجحة : $4x^2-13x+3\le 4x^2+29$

لتكن العبارة F حيث : $F=(4x-1)^2-(3x+2)(4x-1)$

1) أنشر وبسّط العبارة F
2) حلّل العبارة F إلى جداء عاملين
3) حل المعادلة : $(4x-1)(x-3)=0$
4) حل المتراجحة : $4x^2-13x+3\le 4x^2+29$

لتكن العبارة F حيث : $F=(4x-1)^2-(3x+2)(4x-1)$

1) أنشر وبسّط العبارة F
2) حلّل العبارة F إلى جداء عاملين
3) حل المعادلة : $(4x-1)(x-3)=0$
4) حل المتراجحة : $4x^2-13x+3\le 4x^2+29$

لتكن العبارة F حيث : $F=(4x-1)^2-(3x+2)(4x-1)$

1) أنشر وبسّط العبارة F
2) حلّل العبارة F إلى جداء عاملين
3) حل المعادلة : $(4x-1)(x-3)=0$
4) حل المتراجحة : $4x^2-13x+3\le 4x^2+29$

لتكن العبارة F حيث : $F=(4x-1)^2-(3x+2)(4x-1)$

1) أنشر وبسّط العبارة F
2) حلّل العبارة F إلى جداء عاملين
3) حل المعادلة : $(4x-1)(x-3)=0$
4) حل المتراجحة : $4x^2-13x+3\le 4x^2+29$

لتكن العبارة F حيث : $F=(4x-1)^2-(3x+2)(4x-1)$

1) أنشر وبسّط العبارة F
2) حلّل العبارة F إلى جداء عاملين
3) حل المعادلة : $(4x-1)(x-3)=0$
4) حل المتراجحة : $4x^2-13x+3\le 4x^2+29$

لتكن العبارة F حيث : $F=(4x-1)^2-(3x+2)(4x-1)$

1) أنشر وبسّط العبارة F
2) حلّل العبارة F إلى جداء عاملين
3) حل المعادلة : $(4x-1)(x-3)=0$
4) حل المتراجحة : $4x^2-13x+3\le 4x^2+29$

لتكن العبارة F حيث : $F=(4x-1)^2-(3x+2)(4x-1)$

1) أنشر وبسّط العبارة F
2) حلّل العبارة F إلى جداء عاملين
3) حل المعادلة : $(4x-1)(x-3)=0$
4) حل المتراجحة : $4x^2-13x+3\le 4x^2+29$

لتكن العبارة F حيث : $F=(4x-1)^2-(3x+2)(4x-1)$

1) أنشر وبسّط العبارة F
2) حلّل العبارة F إلى جداء عاملين
3) حل المعادلة : $(4x-1)(x-3)=0$
4) حل المتراجحة : $4x^2-13x+3\le 4x^2+29$

1) لتكن العبارة: $A = 3x - 5$ حيث x عدد حقيقي.
أ - احسب القيمة المقربة إلى 10^{-2} بالنقصان للعدد A من أجل $x = \sqrt{2}$
ب - حل المتراجحة : $A \geq 0$ ثم مثل مجموعة حلولها بيانيا
2) أ - انشر ثم بسط العبارة B حيث :
$B = (3x - 5)^2 + 9x^2 - 25$
ب - استنتج أن: $B = 6x(3x - 5)$.
ج - حل المعادلة : $B = 0$

1) لتكن العبارة: $A = 3x - 5$ حيث x عدد حقيقي.
أ - احسب القيمة المقربة إلى 10^{-2} بالنقصان للعدد A من أجل $x = \sqrt{2}$
ب - حل المتراجحة : $A \geq 0$ ثم مثل مجموعة حلولها بيانيا
2) أ - انشر ثم بسط العبارة B حيث :
$B = (3x - 5)^2 + 9x^2 - 25$
ب - استنتج أن: $B = 6x(3x - 5)$.
ج - حل المعادلة : $B = 0$

1) لتكن العبارة: $A = 3x - 5$ حيث x عدد حقيقي.
أ - احسب القيمة المقربة إلى 10^{-2} بالنقصان للعدد A من أجل $x = \sqrt{2}$
ب - حل المتراجحة : $A \geq 0$ ثم مثل مجموعة حلولها بيانيا
2) أ - انشر ثم بسط العبارة B حيث :
$B = (3x - 5)^2 + 9x^2 - 25$
ب - استنتج أن: $B = 6x(3x - 5)$.
ج - حل المعادلة : $B = 0$

1) لتكن العبارة: $A = 3x - 5$ حيث x عدد حقيقي.
أ - احسب القيمة المقربة إلى 10^{-2} بالنقصان للعدد A من أجل $x = \sqrt{2}$
ب - حل المتراجحة : $A \geq 0$ ثم مثل مجموعة حلولها بيانيا
2) أ - انشر ثم بسط العبارة B حيث :
$B = (3x - 5)^2 + 9x^2 - 25$
ب - استنتج أن: $B = 6x(3x - 5)$.
ج - حل المعادلة : $B = 0$

1) لتكن العبارة: $A = 3x - 5$ حيث x عدد حقيقي.
أ - احسب القيمة المقربة إلى 10^{-2} بالنقصان للعدد A من أجل $x = \sqrt{2}$
ب - حل المتراجحة : $A \geq 0$ ثم مثل مجموعة حلولها بيانيا
2) أ - انشر ثم بسط العبارة B حيث :
$B = (3x - 5)^2 + 9x^2 - 25$
ب - استنتج أن: $B = 6x(3x - 5)$.
ج - حل المعادلة : $B = 0$

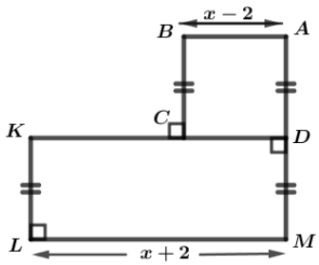
1) لتكن العبارة: $A = 3x - 5$ حيث x عدد حقيقي.
أ - احسب القيمة المقربة إلى 10^{-2} بالنقصان للعدد A من أجل $x = \sqrt{2}$
ب - حل المتراجحة : $A \geq 0$ ثم مثل مجموعة حلولها بيانيا
2) أ - انشر ثم بسط العبارة B حيث :
$B = (3x - 5)^2 + 9x^2 - 25$
ب - استنتج أن: $B = 6x(3x - 5)$.
ج - حل المعادلة : $B = 0$

1) لتكن العبارة: $A = 3x - 5$ حيث x عدد حقيقي.
أ - احسب القيمة المقربة إلى 10^{-2} بالنقصان للعدد A من أجل $x = \sqrt{2}$
ب - حل المتراجحة : $A \geq 0$ ثم مثل مجموعة حلولها بيانيا
2) أ - انشر ثم بسط العبارة B حيث :
$B = (3x - 5)^2 + 9x^2 - 25$
ب - استنتج أن: $B = 6x(3x - 5)$.
ج - حل المعادلة : $B = 0$

1) لتكن العبارة: $A = 3x - 5$ حيث x عدد حقيقي.
أ - احسب القيمة المقربة إلى 10^{-2} بالنقصان للعدد A من أجل $x = \sqrt{2}$
ب - حل المتراجحة : $A \geq 0$ ثم مثل مجموعة حلولها بيانيا
2) أ - انشر ثم بسط العبارة B حيث :
$B = (3x - 5)^2 + 9x^2 - 25$
ب - استنتج أن: $B = 6x(3x - 5)$.
ج - حل المعادلة : $B = 0$

1) لتكن العبارة: $A = 3x - 5$ حيث x عدد حقيقي.
أ - احسب القيمة المقربة إلى 10^{-2} بالنقصان للعدد A من أجل $x = \sqrt{2}$
ب - حل المتراجحة : $A \geq 0$ ثم مثل مجموعة حلولها بيانيا
2) أ - انشر ثم بسط العبارة B حيث :
$B = (3x - 5)^2 + 9x^2 - 25$
ب - استنتج أن: $B = 6x(3x - 5)$.
ج - حل المعادلة : $B = 0$

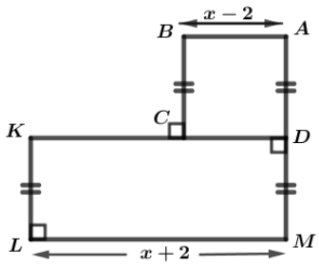
تمعن في الشكل المقابل حيث: $x > 2$.
(وحدة الطول هي cm)
1) عبر عن مساحة كل من المربع والمستطيل بدلالة x



2) لتكن العبارتان E و F حيث:
$E = (x-2)^2$ ، $F = (x+2)(x-2)$
- بين أن: $E + F = 2x(x-2)$

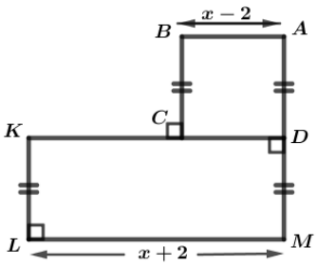
3) عين قيم x التي يكون من أجلها محيط الشكل يساوي على الأقل $20\ cm$.

تمعن في الشكل المقابل حيث: $x > 2$.
(وحدة الطول هي cm)
1) عبر عن مساحة كل من المربع والمستطيل بدلالة x



2) لتكن العبارتان E و F حيث:
$E = (x-2)^2$ ، $F = (x+2)(x-2)$
- بين أن: $E + F = 2x(x-2)$

3) عين قيم x التي يكون من أجلها محيط الشكل يساوي على الأقل $20\ cm$.

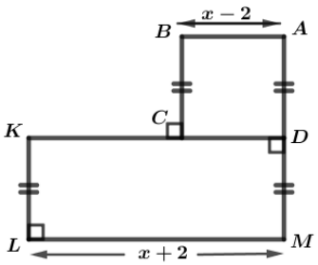


تمعن في الشكل المقابل حيث: $x > 2$.
(وحدة الطول هي cm)
1) عبر عن مساحة كل من المربع والمستطيل بدلالة x

2) لتكن العبارتان E و F حيث:
$E = (x-2)^2$ ، $F = (x+2)(x-2)$
- بين أن: $E + F = 2x(x-2)$

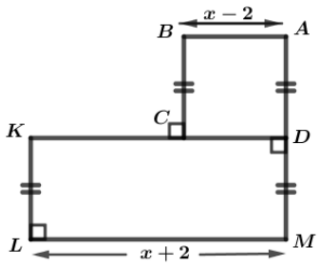
3) عين قيم x التي يكون من أجلها محيط الشكل يساوي على الأقل $20\ cm$.

تمعن في الشكل المقابل حيث: $x > 2$.
(وحدة الطول هي cm)
1) عبر عن مساحة كل من المربع والمستطيل بدلالة x



2) لتكن العبارتان E و F حيث:
$E = (x-2)^2$ ، $F = (x+2)(x-2)$
- بين أن: $E + F = 2x(x-2)$

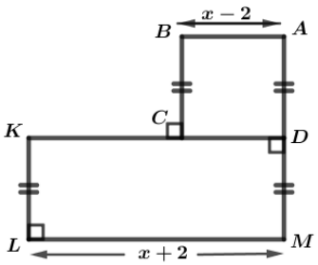
3) عين قيم x التي يكون من أجلها محيط الشكل يساوي على الأقل $20\ cm$.



تمعن في الشكل المقابل حيث: $x > 2$.
(وحدة الطول هي cm)
1) عبر عن مساحة كل من المربع والمستطيل بدلالة x

2) لتكن العبارتان E و F حيث:
$E = (x-2)^2$ ، $F = (x+2)(x-2)$
- بين أن: $E + F = 2x(x-2)$

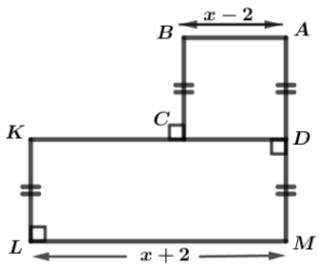
3) عين قيم x التي يكون من أجلها محيط الشكل يساوي على الأقل $20\ cm$.



تمعن في الشكل المقابل حيث: $x > 2$.
(وحدة الطول هي cm)
1) عبر عن مساحة كل من المربع والمستطيل بدلالة x

2) لتكن العبارتان E و F حيث:
$E = (x-2)^2$ ، $F = (x+2)(x-2)$
- بين أن: $E + F = 2x(x-2)$

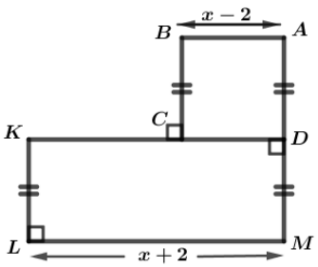
3) عين قيم x التي يكون من أجلها محيط الشكل يساوي على الأقل $20\ cm$.



تمعن في الشكل المقابل حيث: $x > 2$.
(وحدة الطول هي cm)
1) عبر عن مساحة كل من المربع والمستطيل بدلالة x

2) لتكن العبارتان E و F حيث:
$E = (x-2)^2$ ، $F = (x+2)(x-2)$
- بين أن: $E + F = 2x(x-2)$

3) عين قيم x التي يكون من أجلها محيط الشكل يساوي على الأقل $20\ cm$.



تمعن في الشكل المقابل حيث: $x > 2$.
(وحدة الطول هي cm)
1) عبر عن مساحة كل من المربع والمستطيل بدلالة x

2) لتكن العبارتان E و F حيث:
$E = (x-2)^2$ ، $F = (x+2)(x-2)$
- بين أن: $E + F = 2x(x-2)$

3) عين قيم x التي يكون من أجلها محيط الشكل يساوي على الأقل $20\ cm$.