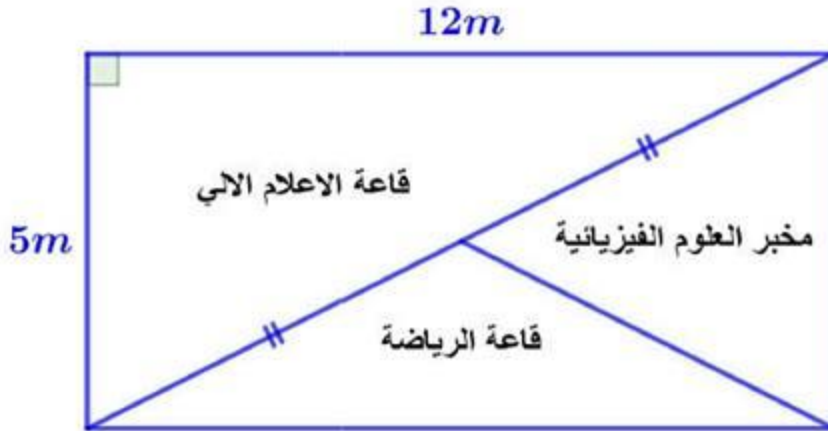


يعتبر الاعلام الالي من بين الوسائل التي تساعد على معالجة المعلومات والبيانات بكيفية سريعة وبسيطة

الجزء الاول:

❖ في متوسطة يوجد قاعة مستطيلة الشكل، اراد مدير المتوسطة تقسيمها الى ثلاثة اجزاء، قاعة الاعلام الالي وقاعة رياضة ومخبر للعلوم الفيزيائية، وذلك بحواجز من الألمنيوم كما هو مبين في الشكل المقابل



اتفق مدير المتوسطة مع نجار الألمنيوم على الانجاز بمبلغ $2200 DA$ للمتر المربع الواحد
• اذا كان ارتفاع القاعة هو $3,5 m$ ، ما هي اجرت النجار؟

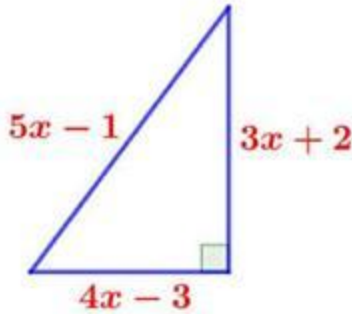
نص الوضعية
الانطلاقية

الجزء الثاني:

حدث نقاش بين نسرين (سنة رابعة متوسط) وزميلتها حنان (سنة ثالثة متوسط) حول التمرين
الاتي

تمرين:

لاحظ الشكل المقابل



• اكتب عبارة محيط ومساحة المثلث بدلالة x

حيث x عدد طبيعي اكبر من الصفر

تقدم كل منها الى استاذ الاعلام الالي، فافترض عليهما استعمال المجدول (Excel) في الحساب
فكانت الاجوبة كالآتي:

المحيط:



اجابة حنان

A	B
عبارة المحيط	
بدلالة x	$(5x-1)+(3x+2)+(4x-3)$
من اجل $x = 1$	10
من اجل $x = 2$	22

اجابة نسرین

A	B
عبارة المحيط	
بدلالة x	$12x - 2$
من اجل $x = 1$	10
من اجل $x = 2$	22

المساحة:

اجابة حنان

A	B
عبارة المساحة	
بدلالة x	$(3x+2)(4x-3)/2$
من اجل $x = 1$	2,5
من اجل $x = 2$	20

اجابة نسرین

A	B
عبارة المساحة	
بدلالة x	$6x^2 - 0,5x - 3$
من اجل $x = 1$	2,5
من اجل $x = 2$	20

• قال الاستاذ للتلميذتين الاجابتان صحيحتان. فسر ذلك

■ **غايات الوضعية التعليمية وطبيعتها**
حل مشكلات متعلقة بالحساب الحرفي (تبسيط ونشر عبارات جبرية)
توظيف خواص متعلقة بالمثلثات (تمييز المثلث القائم)

■ **النص في قصاصات**
السندات التعليمية المستعملة

■ **فكرة الحل لا تظهر بسهولة بسبب كثرة المعطيات وتداخلها**
■ **الانتقال من العبارة الاصلية الى العبارة النهائية**
■ **صعوبات متوقعة**

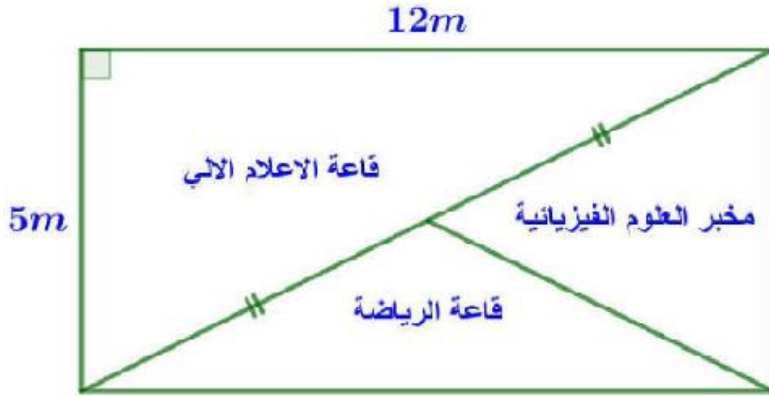
■ **تبسيط عبارة جبرية**
■ **نشر عبارات جبرية من الشكل: $(a+b)(c+d)$ حيث a و b و c و d أعداد نسبية**
■ **حساب قيمة عبارة حرفية**
■ **معرفة خاصية الدائرة المحيطة بالمثلث القائم واستعمالها**
■ **معرفة خاصية المتوسط المتعلق بالوتر في مثلث قائم واستعمالها**
■ **معرفة خاصية فيثاغورس واستعمالها**
■ **الملاحظة والاستكشاف**
■ **استخراج معلومات من النص ومن الشكل**
■ **اتخاذ إستراتيجية لحل الوضعية**
■ **تبليغ الحل بالحساب الواضح والمنقن**
■ **توظيف قدراته التعبيرية "مشاهدة وكتابة"**
■ **يتعاون مع زملائه لإنجاز مهمة ويتواصل معهم مع احترام آراء الآخرين**

■ **الكفاءات العرضية**
■ **المجندة لحل الوضعية**

■ **الاعتزاز باللغة العربية من خلال تبرير أعماله**
■ **مساهمة الرياضيات في معالجة مشاكل يومية وتسيير الأمور**
■ **يستعمل الترميز العالمي في كتاباته**
■ **توظيف الاعلام الالى لتسهيل وتسريع الحسابات**
■ **التخطيط قبل التنفيذ**
■ **القيم والمواقف**

الجزء الاول:

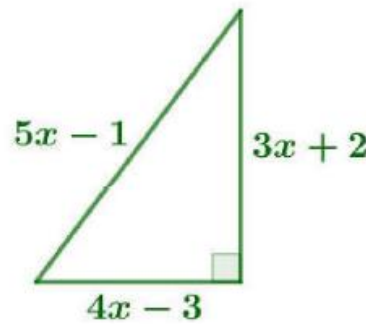
❖ في متوسطة يوجد قاعة مستطيلة الشكل، اراد مدير المتوسطة تقسيمها الى ثلاثة اجزاء، قاعة الاعلام الالي وقاعة رياضة ومخبر العلوم الفيزيائية، وذلك بحواجز من الألمنيوم كما هو مبين في الشكل المقابل



اتفق مدير المتوسطة مع نجّار الألمنيوم على الانجاز بمبلغ DA 2200 للمتر المربع الواحد

- اذا كان ارتفاع القاعة هو $3,5\text{ m}$ ، ما هي اجرت النجار؟

الجزء الثاني:

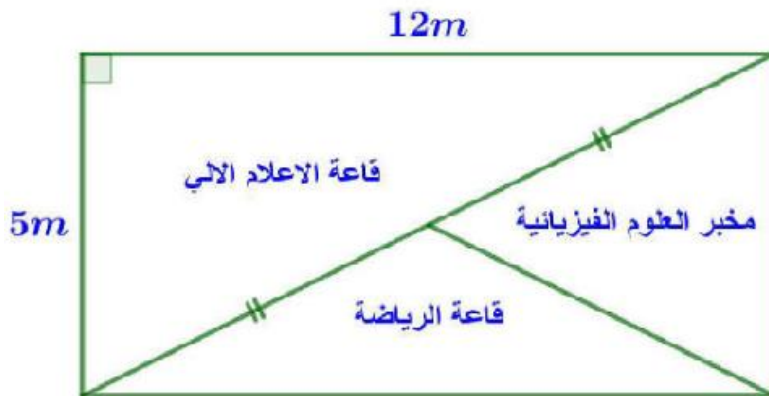


لاحظ الشكل المقابل

- اكتب عبارة محيط ومساحة المثلث بدلالة x
- حيث x عدد طبيعي اكبر من الصفر

الجزء الاول:

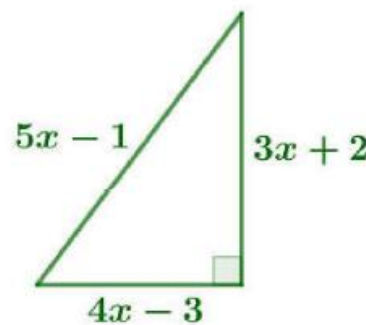
❖ في متوسطة يوجد قاعة مستطيلة الشكل، اراد مدير المتوسطة تقسيمها الى ثلاثة اجزاء، قاعة الاعلام الالي وقاعة رياضة ومخبر العلوم الفيزيائية، وذلك بحواجز من الألمنيوم كما هو مبين في الشكل المقابل



اتفق مدير المتوسطة مع نجّار الألمنيوم على الانجاز بمبلغ DA 2200 للمتر المربع الواحد

- اذا كان ارتفاع القاعة هو $3,5\text{ m}$ ، ما هي اجرت النجار؟

الجزء الثاني:



لاحظ الشكل المقابل

- اكتب عبارة محيط ومساحة المثلث بدلالة x
- حيث x عدد طبيعي اكبر من الصفر



المقطع الرابع

الكفاءة التي يستهدفها المقطع التعليمي:

يحلّ مشكلات متعلقة بالحساب الحرفي (تبسيط ونشر عبارات جبرية) ويوظف خواص متعلقة بالمثلثات (تمييز المثلث القائم).

ابواب وموارد المقطع:

■ الحساب الحرفي:

- تبسيط عبارة جبرية.
- نشر عبارات جبرية من الشكل : $(a + b)(c + d)$ حيث a و b و c و d أعداد نسبية
- حساب قيمة عبارة حرفية.

■ المثلث القائم والدائرة :

- معرفة خاصية الدائرة المحيطة بالمثلث القائم واستعمالها
- معرفة خاصية المتوسط المتعلق بالوتر في مثلث قائم واستعمالها

■ خاصية فيثاغورس:

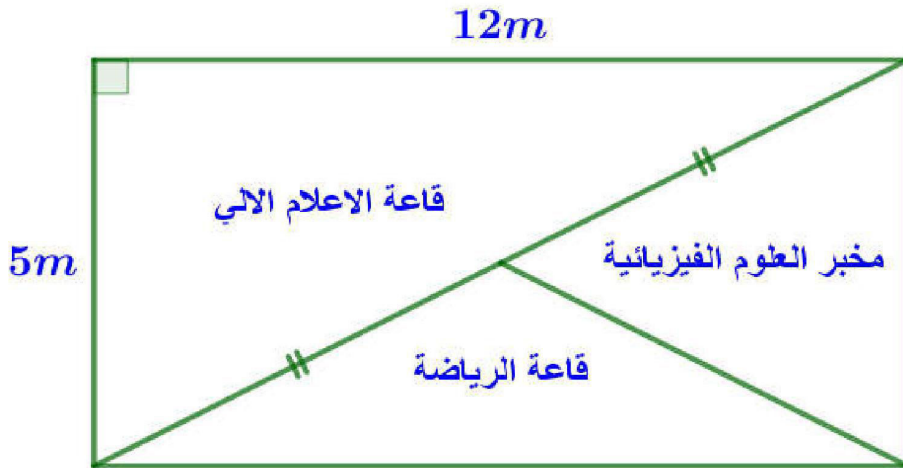
- معرفة خاصية فيثاغورس واستعمالها

نص الوضعية الانطلاقية

يعتبر الاعلام الالي من بين الوسائل التي تساعد على معالجة المعلومات والبيانات بكيفية سريعة وبسيطة

الجزء الاول:

❖ في متوسطة يوجد قاعة مستطيلة الشكل ، اراد مدير المتوسطة تقسيمها الى ثلاثة اجزاء ، قاعة الاعلام الالي وقاعة رياضة ومخبر العلوم الفيزيائية ، وذلك بحواجز من الألمنيوم كما هو مبين في الشكل المقابل

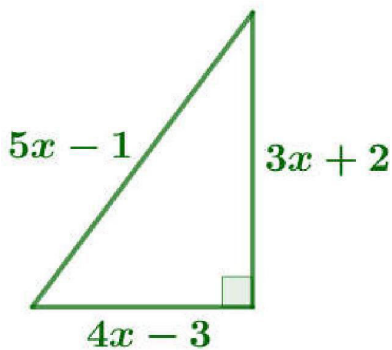


اتفق مدير المتوسطة مع نجار الألمنيوم على الانجاز بمبلغ 2200 DA للمتر المربع الواحد

- اذا كان ارتفاع القاعة هو $3,5 \text{ m}$ ، ما هي اجرت النجار؟

الجزء الثاني:

حدث نقاش بين نسرين (سنة رابعة متوسط) وزميلتها حنان (سنة ثالثة متوسط) حول التمرين الاتي



تمرين:

لاحظ الشكل المقابل

- اكتب عبارة محيط ومساحة المثلث بدلالة x

حيث x عدد طبيعي اكبر من الصفر

تقدم كل منها الى استاذ الاعلام الالي، فاقترح عليهما استعمال المجدول (Excel) في الحساب فكانت الاجوبة كالآتي:

المحيط:

اجابة حنان

	A	B
1		عبارة المحيط
2	بدلالة x	$(5x-1)+(3x+2)+(4x-3)$
3	من اجل $x = 1$	10
4	من اجل $x = 2$	22
5		

اجابة نسرين

	A	B
1		عبارة المحيط
2	بدلالة x	$12x - 2$
3	من اجل $x = 1$	10
4	من اجل $x = 2$	22
5		

المساحة:

اجابة حنان

	A	B
1		عبارة المساحة
2	بدلالة x	$(3x + 2)(4x - 3)/2$
3	من اجل $x = 1$	2,5
4	من اجل $x = 2$	20
5		

اجابة نسرين

	A	B
1		عبارة المساحة
2	بدلالة x	$6x^2 - 0,5x - 3$
3	من اجل $x = 1$	2,5
4	من اجل $x = 2$	20
5		

قال الاستاذ للتلميذتين الاجابتان صحيحتان. فسر ذلك