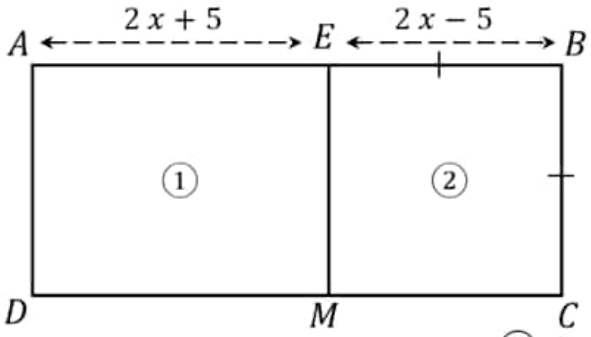
لاتنسى مشاركة الموضوع

9rayadz.com

موقع قراية ديزاد

وضعية الانطلاق للمقطع ③

قطعة أرض مستطيلة الشكل مقسمة الى جزئين حيث الجزء ① مستطيل و الجزء ② مربع كما هو موضح :



1) عبر بدلالة x عن P محيط القطعة الأرضية .

2) عبر بدلالة x عن S_1 و S_2 مساحتي القطعة ① و ② .

3) استنتج S عبارة مساحة القطعة الأرضية وكتبها على شكل جداء عاملين من الدرجة الأولى .

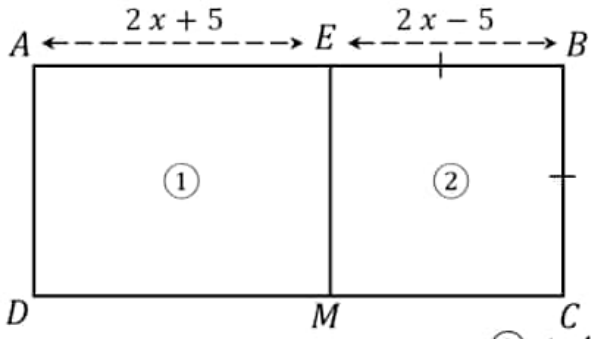
4) عين قيمة x حتى يكون محيط القطعة يساوي $400\ m$

5) عين قيم x حتى تكون مساحة الجزء ① اقل من مساحة الجزء ② .

6) كلف صاحب الأرض مؤسسة لتسميد وإصلاح ارضه بتكلفة بلغت $280000\ DA$ على ان يسددها على دفعتين حيث الدفعة الثاني هي خُمُسَي الدفعة الأولى . كم سيدفع صاحب الأرض في كل دفعة ؟

وضعية الانطلاق للمقطع ③

قطعة أرض مستطيلة الشكل مقسمة الى جزئين حيث الجزء ① مستطيل و الجزء ② مربع كما هو موضح :



1) عبر بدلالة x عن P محيط القطعة الأرضية .

2) عبر بدلالة x عن S_1 و S_2 مساحتي القطعة ① و ② .

3) استنتج S عبارة مساحة القطعة الأرضية وكتبها على شكل جداء عاملين من الدرجة الأولى .

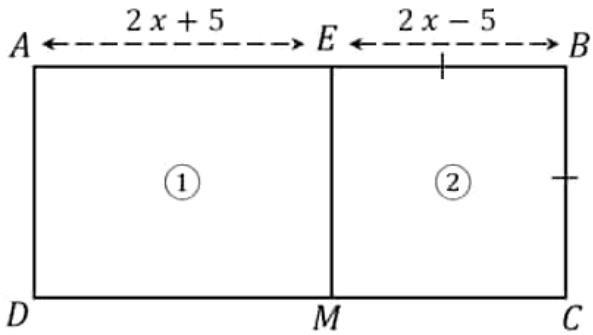
4) عين قيمة x حتى يكون محيط القطعة يساوي $400\ m$

5) عين قيم x حتى تكون مساحة الجزء ① اقل من مساحة الجزء ② .

6) كلف صاحب الأرض مؤسسة لتسميد وإصلاح ارضه بتكلفة بلغت $280000\ DA$ على ان يسددها على دفعتين حيث الدفعة الثاني هي خُمُسَي الدفعة الأولى . كم سيدفع صاحب الأرض في كل دفعة ؟

وضعية الانطلاق للمقطع ③

قطعة أرض مستطيلة الشكل مقسمة الى جزئين حيث الجزء ① مستطيل و الجزء ② مربع كما هو موضح :



1) عبر بدلالة x عن P محيط القطعة الأرضية .

2) عبر بدلالة x عن S_1 و S_2 مساحتي القطعة ① و ② .

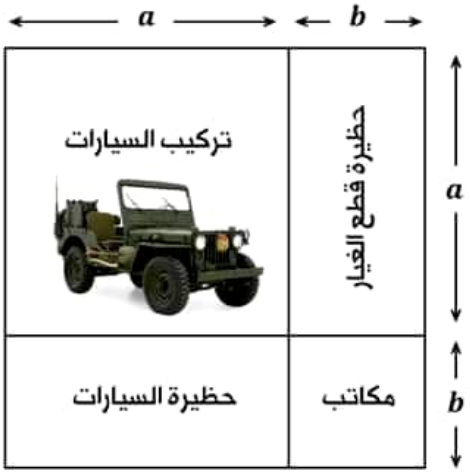
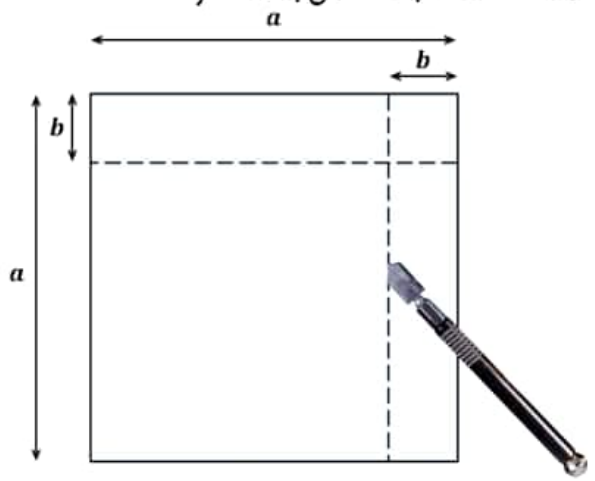
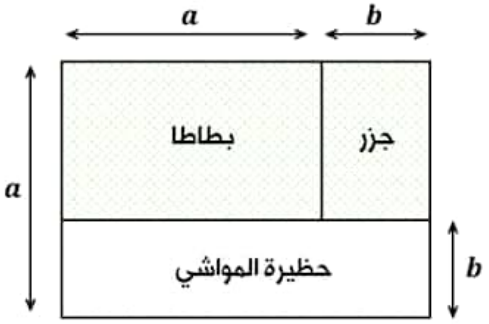
3) استنتج S عبارة مساحة القطعة الأرضية وكتبها على شكل جداء عاملين من الدرجة الأولى .

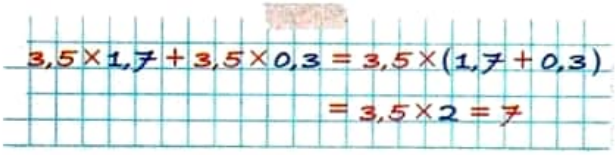
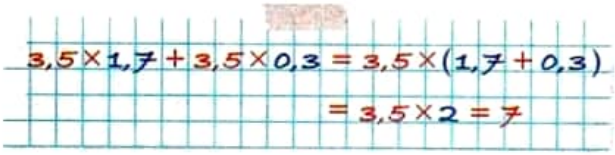
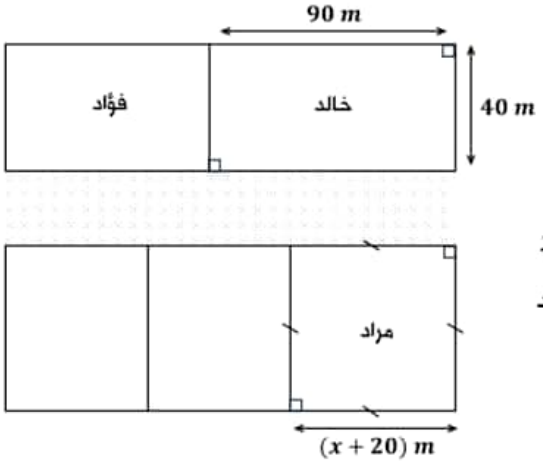
4) عين قيمة x حتى يكون محيط القطعة يساوي $400\ m$

5) عين قيم x حتى تكون مساحة الجزء ① اقل من مساحة الجزء ② .

6) كلف صاحب الأرض مؤسسة لتسميد وإصلاح ارضه بتكلفة بلغت $280000\ DA$ على ان يسددها على دفعتين حيث الدفعة الثاني هي خُمُسَي الدفعة الأولى . كم سيدفع صاحب الأرض في كل دفعة ؟

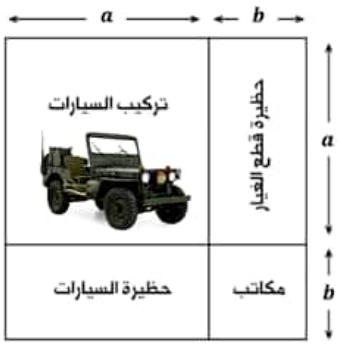
وضعيات تعلمية لإرساء الموارد

الرقم	الوضعية	الموارد المستهدفة	نص الوضعية
①	المتطابقة الشهيرة 1	- معرفة المتطابقة $(a+b)^2$ وتوظيفها في الحساب	الوضعية : تم إنشاء مصنع لتركيب السيارات العسكرية بولاية تيارت من علامة *Mercedes* على أرض مربعة الشكل موضحة بمخطط كالأتي :  - أوجد مساحة المصنع بدلالة a و b
②	المتطابقة الشهيرة 2	-معرفة المتطابقة $(a-b)^2$ وتوظيفها في الحساب	الوضعية : يملك صانع زجاج قطعة مربعة الشكل طول ضلعها a أراد استعمالها في نافذة فقص منها الطول b من الجهتين 1/ أكتب مساحة القطعة بعد القص بدلالة a و b 
③	المتطابقة الشهيرة 3	- معرفة المتطابقة $(a-b)\times(a+b)$ وتوظيفها في الحساب	الوضعية : لفلاح قطعة أرض مستطيلة الشكل كما في الشكل:  أحسب المساحـــــة المزروعة بطريقتين .

④	تحليل عبارات جبرية	- تحليل عبارات جبرية بإستعمال خاصية التوزيع	الوضعية : رقم 03 الجزء 1 صفحة 33 
⑤	تحليل عبارات جبرية	- تحليل عبارات جبرية بإستعمال المتطابقات الشهيرة	الوضعية : رقم 03 الجزء 2 صفحة 33 
⑥	معادلة جداء معدوم	-حل معادلة جداء معدوم	الوضعية : رقم 20 الجزء 1 صفحة 44
⑦	حل معادلة يؤول حلها الى حل معادلة جداء معدوم .	- معرفة حل معادلة يؤول حلها الى حل معادلة جداء معدوم .	الوضعية : قامت احدى البلديات بتقسيم أراضي لها الى مناطق صناعية فطلب مراد من خالد أن يبادله قطعة أرضه ليجاور صديقه فؤاد ، فرد خالد سأقبل إذا كان للقطعتين نفس المساحة .  - ماهي قيمة x حتى يقبل خالد طلب مراد .
⑧	متراجحة من الدرجة 1	- حل متراجحة من الدرجة الأولى	الوضعية : رقم 03 الجزء 1 صفحة 45
⑨	تمثيل حلول متراجحة	- معرفة تمثيل حلول متراجحة	الوضعية : رقم 03 الجزء 2 صفحة 45

الوضعية 1:

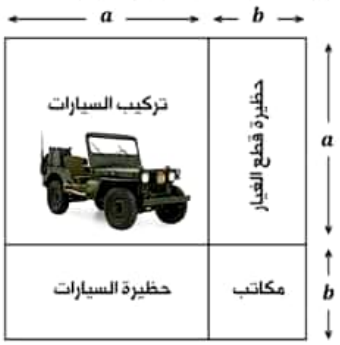
تم إنشاء مصنع لتركيب السيارات العسكرية بولاية تيارت من علامة *Mercedes * على أرض مربعة الشكل موضحة بمخطط كالأتي :



- أوجد مساحة المصنع بدلالة a و b

الوضعية 1 :

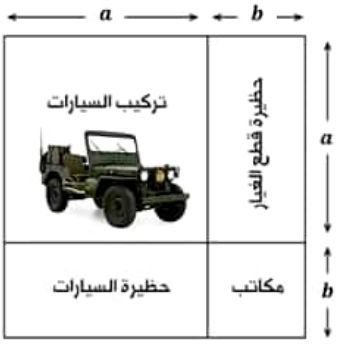
تم إنشاء مصنع لتركيب السيارات العسكرية بولاية تيارت من علامة *Mercedes * على أرض مربعة الشكل موضحة بمخطط كالأتي :



- أوجد مساحة المصنع بدلالة a و b

الوضعية 1:

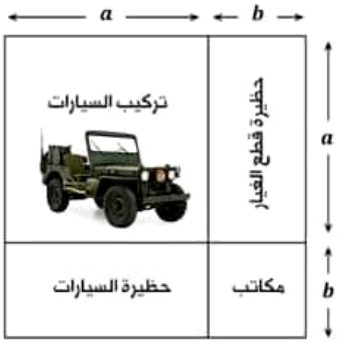
تم إنشاء مصنع لتركيب السيارات العسكرية بولاية تيارت من علامة *Mercedes * على أرض مربعة الشكل موضحة بمخطط كالأتي :



- أوجد مساحة المصنع بدلالة a و b

الوضعية 1 :

تم إنشاء مصنع لتركيب السيارات العسكرية بولاية تيارت من علامة *Mercedes * على أرض مربعة الشكل موضحة بمخطط كالأتي :



- أوجد مساحة المصنع بدلالة a و b

الوضعية 1:

تم إنشاء مصنع لتركيب السيارات العسكرية بولاية تيارت من علامة *Mercedes * على أرض مربعة الشكل موضحة بمخطط كالأتي :

- أوجد مساحة المصنع بدلالة a و b

الوضعية 1 :

تم إنشاء مصنع لتركيب السيارات العسكرية بولاية تيارت من علامة *Mercedes * على أرض مربعة الشكل موضحة بمخطط كالأتي :

- أوجد مساحة المصنع بدلالة a و b

الوضعية 1:

تم إنشاء مصنع لتركيب السيارات العسكرية بولاية تيارت من علامة *Mercedes * على أرض مربعة الشكل موضحة بمخطط كالأتي :

- أوجد مساحة المصنع بدلالة a و b

الوضعية 1 :

تم إنشاء مصنع لتركيب السيارات العسكرية بولاية تيارت من علامة *Mercedes * على أرض مربعة الشكل موضحة بمخطط كالأتي :

- أوجد مساحة المصنع بدلالة a و b

الوضعية 1:

تم إنشاء مصنع لتركيب السيارات العسكرية بولاية تيارت من علامة *Mercedes * على أرض مربعة الشكل موضحة بمخطط كالأتي :

- أوجد مساحة المصنع بدلالة a و b

الوضعية 1 :

تم إنشاء مصنع لتركيب السيارات العسكرية بولاية تيارت من علامة *Mercedes * على أرض مربعة الشكل موضحة بمخطط كالأتي :

- أوجد مساحة المصنع بدلالة a و b

المقطع التعلمي الثالث :الحساب الحرفي

المستوى المستهدف من الكفاءة الختامية ①:

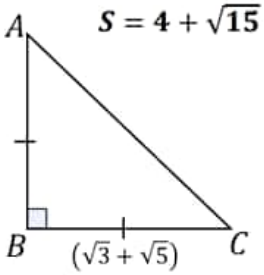
يحـــــل مشكلات بسيطة من المادة أو من الحياة اليومية ويحكـــم على صـــدق استـــدلال بتوظيـف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (الأنشطة العددية، الأنشطة الهندسية، الدوال وتنظيم معطيات)

الموارد المستهدفة	الوضعيات
- معرفة المتطابقة $(a+b)^2$ وتوظيفها في الحساب	المتطابقة الشهيرة ①
- معرفة المتطابقة $(a-b)^2$ وتوظيفها في الحساب	المتطابقة الشهيرة ②
-معرفة المتطابقة $(a+b)\times(a+b)$ وتوظيفها في الحساب	المتطابقة الشهيرة ③
- تحليل عبارات جبرية بإستعمال المتطابقات الشهيرة	تحليل عبارات جبرية
- حل معادلة يؤول حلها الى حل معادلة جداء معدوم	معادلة جداء معدوم
- حل مشكلات بتوظيف معادلات من الدرجة الاولى	ترييض مسألة
- حل متراجحة من الدرجة الأولى بمجهول واحد	متراجحة من الدرجة ①
- معرفة تمثيل حلول متراجحة من الدرجة الأولى	تمثيل حلول متراجحة

الميدان المعرفي: أنشطة عددية
المستوى: الرابعة متوسطة

المقطع التعلمي: الحساب الحرفي
المذكـــرة رقـــم : ①

المورد المعرفي: متطابقة الشهيرة ①
الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي

المراحل	الإجراءات	التقويم التكويني: صعوبات متوقعة	التقويم التكويني: معالجة
تهيئة	تمرين : - الشكل يمثل علبة شكولاتة مستطيلة الشكل . 1) عبر بدلالة x عن S مساحة غطاء علبة الشكولاتة . 2) احسبها من اجل $x = 10\ cm$.	- الكتابة الخاطئة لعبارة المساحة بدلالة a و b - نشر وتبسيط عشوائي بدون الاعتماد على خاصية توزيع الضرب على الجمع . - صعوبة في التعبير عن المتطابقة الشهيرة ①	- توضيح الطريقة بالاستعانة بقانون مساحة المربع - الإشارة إلى أن عبارة المساحة بها اقواس وبالتالي سنعتمد على النشر والتبسيط . - التوجيه للاعتماد على عبارة المساحة قبل وبعد التبسيط .
تقديم الوضعية	يقرأ نص الوضعية من طرف تلميذ أو تلميذين ثم قراءته من طرف الاستاذ مع شرح بسيط .		
فترة البحث	المرور بين الصفوف و تسجيل الأخطاء المرتكبة بدون أي تدخل من الاستاذ		
فترة العرض والمناقشة	عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .		
حوصلة الاعمال المنجزة	خلاصة : مربع مجموع حدين يساوي مربع الحد الأول زائد مربع الحد الثاني زائد ضعف الحد الأول في الحد الثاني أي: مهما يكن العددين a و b فإن : $(a+b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$ مثال : أنشر وبسط ما يلي : $(3x+5)^2 = (3x)^2 + (5)^2 + 2 \times 3x \times 5$ $= 9x^2 + 25 + 30x$ $= 9x^2 + 30x + 25$		
اعادة الاستثمار	تمرين : 1/ بين أن مساحة هذا المثلث تكتب من الشكل : $S = 4 + \sqrt{15}$  2/ تأكد أن: $AC^2 = 16 + 4\sqrt{15}$ 3/ بين أن : $AC^2 = 4S$	تمرين : 09 و 10 ص 37 تمرين : 11 ص 37 أؤكد تعلماتي : 07 ص 40	

الميدان المعرفي: أنشطة عددية
المستوى: الرابعة متوسطة

المقطع التعلمي: الحساب الحرفي
المذكـرة: رقـــم : ②

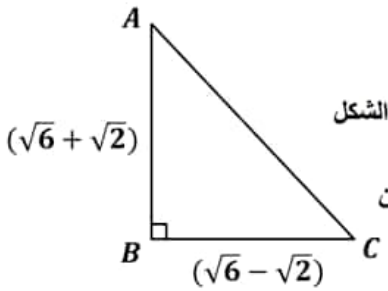
المورد المعرفي: متطابقة الشهيرة ②
الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي

المراحل	الإجراءات	التقويم التكويني	
		صعوبات متوقعة	معالجة
تهيئة	تمرين : علبة شكولاتة مربعة الشكل ، عبر عن مساحة غطائها بدلالة x $(x+1)\ cm$ 	- الكتابة الخاطئة لعبارة المساحة بدلالة a و b - نشر وتبسيط عشوائي بدون الاعتماد على خاصية توزيع الضرب على الجمع . - صعوبة في التعبير عن المتطابقة الشهيرة ②	- توضيح الطريقة بالاستعانة بقانون مساحة المربع - الإشارة إلى أن عبارة المساحة بها اقواس وبالتالي سنعتمد على النشر والتبسيط . - التوجيه للاعتماد على عبارة المساحة قبل وبعد التبسيط .
تقديم الوضعية	يقرأ نص الوضعية من طرف تلميذ أو تلميذين ثم قراءته من طرف الاستاذ مع شرح بسيط .		
فترة البحث	المرور بين الصفوف و تسجيل الأخطاء المرتكبة بدون أي تدخل من الاستاذ		
فترة العرض والمناقشة	عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .		
حوصلة الاعمال المنجزة	خلاصة : مربع فرق حدين يساوي مربع الحد الأول زائد مربع الحد الثاني ناقص ضعف الحد الأول في الحد الثاني أي: مهما يكن العددين a و b فإن : $(a-b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$ مثال : أنشر وبسط ما يلي : $(6x-1)^2 = (6x)^2 + (1)^2 - 2 \times 6x \times 1$ $(6x-1)^2 = 36x^2 + 1 + 12x$ $(6x-1)^2 = 36x^2 + 12x + 1$		
اعادة الاستثمار	تمرين : - ABC مثلث حيث : $AB = \sqrt{28} + 2\sqrt{5}$ $AC = \sqrt{28} - 2\sqrt{5}$ $BC = 4\sqrt{6}$ - بين أن هذه الأطوال هي أطوال مثلث قائم .	تمرين : 13 و 14 ص 38 تمرين : 16 ص 38 أوكد تعلماتي : 08 ص 40	

الميدان المعرفي: أنشطة عددية
المستوى: الرابعة متوسطة

المقطع التعلمـي: الحساب الحرفي
المذكـرة: رقـــم : ③

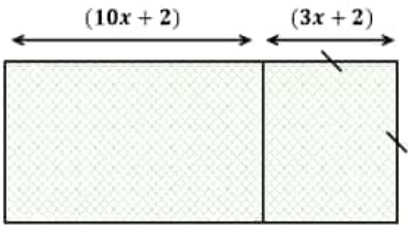
المورد المعرفي: متطابقة الشهيرة ③
الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي

المراحل	الإجراءات	التقويم التكويني: صعوبات متوقعة	التقويم التكويني: معالجة
تهيئة	تمرين : اعتمادا على ملاحظة الأستاذ صحح الخطأ المرتكب : $(\sqrt{2}x-\sqrt{3})^2=(\sqrt{2}x)^2-(\sqrt{3})^2+2\sqrt{2}x\times\sqrt{3}$ $(\sqrt{2}x-\sqrt{3})^2=2x-3+2\sqrt{6}x$ $(\sqrt{2}x-\sqrt{3})^2=2x-3+2\sqrt{6}x$ هناك خطأين	- الكتابة الخاطئة لعبارة المساحة بدلالة a و b - استكشاف طريقة واحدة للحل دون التفطن للطريقة الثانية في إيجاد المساحة المزروعة.	- توضيح الطريقة بالاستعانة بقانون مساحة المستطيل - الإشارة إلى أن المساحة تحسب بطريقة مباشرة او عن طريق الفرق بين المساحة الكلية و الجزئية
تقديم الوضعية	يقرأ نص الوضعية من طرف تلميذ أو تلميذين ثم قراءته من طرف الاستاذ مع شرح بسيط وتذكير بقانون المساحة للمستطيل والمربع .		
فترة البحث	المرور بين الصفوف و تسجيل الأخطاء المرتكبة بدون أي تدخل من الاستاذ	- صعوبة في التعبير عن المتطابقة الشهيرة ③	- التوجيه للاعتماد على عبارة المساحة قبل وبعد التبسيط .
فترة العرض والمناقشة	عرض بعض الإجابات المقترحة للأفواج على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .		
حوصلة الاعمال المنجزة	خلاصة : جداء فرق ومجموع حدين يساوي مربع الحد الأول ناقص مربع الحد الثاني أي: مهما يكن العددين a و b فإن : $(a-b)(a+b)=a^2-b^2$ مثال: أنشر وبسط ما يلي : $(\sqrt{7}-\sqrt{2})(\sqrt{7}+\sqrt{2})=(\sqrt{7})^2-(\sqrt{2})^2$ $(\sqrt{7}-\sqrt{2})(\sqrt{7}+\sqrt{2})=7-2$ $(\sqrt{7}-\sqrt{2})(\sqrt{7}+\sqrt{2})=5$		
اعادة الاستثمار	تمرين : 1/ بين أن S مساحة المثلث ABC هي عدد طبيعي . 2/ تأكد أن : $AC=4$ 3/ اكتب P محيط المثلث ABC من الشكل $a+b\sqrt{c}$ حيث c أصغر عدد ممكن و a و b عددان طبيعيان . 		تمرين : 17 و 18 ص 38 تمرين : إليك العبارتين B و A حيث : $A=(x+2)(x-2)$ $B=(\sqrt{3}-\sqrt{7})(\sqrt{3}+\sqrt{7})$ 1/ أحسب $A+B$ و $A\times B$ و $A-2B$

الميدان المعرفي: أنشطة عددية
المستوى: الرابعة متوسطة

المقطع التعلمـي: الحساب الحرفي
المذكـرة: رقـــم : ④

المورد المعرفي: تحليل عبارات جبرية
الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي

المراحل	الإجراءات	التقويم التكويني: صعوبات متوقعة	التقويم التكويني: معالجة
تهيئة	تمرين : أكمل بالعدد المناسب ما يلي : $11x - 11y = \cdots(x - y)$ - هل ما قمت به نشر ؟ كيف أصبحت العبارة الجبرية مكتوبة ؟	- عدم التعبير السليم على ماقامت به إيمان في حساب المجموع	- التنبيه ان الطريقة التي اعتمدتها ايمان هي بإيجاد العامل المشترك للحدين
تقديم الوضعية	يقرأ نص الوضعية من طرف تلميذ ثم قراءته من طرف الاستاذ مع شرح بسيط وتذكير بالنشر بطريقة توزيع الضرب على الجمع .	- خطأ في تطبيق الطريقة نفسها على باقي الأمثلة .	- الإشارة إلى احترام الاشارات و العملية التي ما بين القوسين
فترة البحث	المرور بين الصفوف و تسجيل الأخطاء المرتكبة بدون أي تدخل من الاستاذ	- صعوبة في تحليل العبارة التي بها اقواس	- التوجيه إلى أن العامل مشترك في هذه الحالة هو قوس
فترة العرض والمناقشة	عرض بعض الإجابات المقترحة للأفواج على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .		
حوصلة الاعمال المنجزة	خلاصة : تحليل عبارة جبرية هو كتابتها على شكل جداء باستخدام خاصية التوزيع أي : مهما تكن الأعداد : a و b و c فإن : $c(a+b) = ca + cb$ أو $c(a-b) = ca - cb$ مثال : حلل العبارات التالية إلى حداء عاملين من الدرجة الاولى : $A = 13x - 13 = 13(x-1)$ $B = 21x + 15 = 3 \times 7x + 3 \times 7 = 3(7x+5)$ $C = (5x+1)(x-2) - (5x+1)^2$ $C = (5x+1)[(x-2) - (5x+1)]$ $C = (5x+1)(x-2-5x-1)$ $C = (5x+1)(-4x-3)$		
اعادة الاستثمار	تمرين 1 : - A و B عددان حيث : $A = 6x^2 - 18x$ $B = (6x^2 - 18x) - (x-3)(4x+1)$ - حلل A ثم استنتج تحليلا لـ B تمرين 2 : - الشكل التالي (مستطيل + مربع) - عبر عن مساحة الشكل بدلالة x وأكتبها على شكل جداء . 	تمرين : 23 و 22 ص 38 تمرين : 20 ص 38 أوكد تعلماتي : 05 ص 40	

الميدان المعرفي: أنشطة عددية — **المستوى:** الرابعة متوسطة

المقطع التعلمي: الحساب الحرفي — **المذكرة:** رقم : ⑤

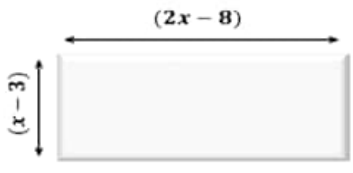
المورد التعلمي: تحليل عبارات جبرية بإستعمال المتطابقات الشهيرة — **الوسائل:** المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي

المراحل	الإجراءات	التقويم التكويني: صعوبات متوقعة	التقويم التكويني: معالجة
تهيئة	تمرين : أكمل بالعدد المناسب ما يلي : $9x^2 + 4 + 12x = (\dots)^2 + (\dots)^2 + 2 \times 3x \times 2$ $= (\dots + \dots)^2$ - يسمى هذا التحليل بإستعمال المتطابقة الشهيرة 1	- عدم فهم المطلوب من السؤال الاول - صعوبة في تطبيق تحليل العبارات باستعمال المتطابقات الشهيرة . - القيام بالنشر بعد التحليل مع الخلط بينهما .	- تبسيط المطلوب وذلك بربط التحليل بالمتطابقات الشهير - الإشارة إلى ان تحليل عبارة يعتمد على تحديد نوع المتطابقة ثم تعيين الحدين ثم التحليل - توضيح العلاقة العكسية بين النشر والتحليل للتمييز بينهما جيدا .
تقديم الوضعية	يقرأ نص الوضعية من طرف تلميذ ثم قراءته من طرف الاستاذ مع شرح بسيط وتذكير بالنشر بإستعمال المتطابقات الشهيرة .		
فترة البحث	المرور بين الصفوف و تسجيل الأخطاء المرتكبة بدون أي تدخل من الاستاذ		
فترة العرض والمناقشة	عرض بعض الإجابات المقترحة للأفواج على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .		
حوصلة الاعمال المنجزة	خلاصة : تحليل عبارة جبرية هو كتابتها على شكل جداء بإستخدام احدى المتطابقات الشهيرة أي : مهما يكن العددين : a و b فإن : $a^2+b^2 + 2ab = (a+b)^2$ $a^2+b^2 - 2ab = (a-b)^2$ $(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$ مثال : حلل العبارات التالية إلى جداء عاملين من الدرجة الاولى : $A = 25x^2 + 9 + 30x$ $A = (5x)^2 + (3)^2 + 2 \times 5x \times 3$ $A = (5x+1)^2$ $B = 49x^2 - 100$ $B = (7x)^2 - (10)^2$ $B = (7x-10)(7x+10)$		
اعادة الاستثمار	تمرين : - ليكن A و B حيث : $A = 36 + 81x^2 - 108x$ $B = (13x-6)^2 - 16x^2$ - حلل A و B ثم استنتج تحليلا لـ C حيث : $C = B - A$	تمرين : 32 و 33 ص 39 تمرين : 38 ص 40 أوكد تعلماتي : 09 ص 40	

الميدان المعرفي: أنشطة عددية
المستوى: الرابعة متوسطة

المقطع التعلمـي: المعادلات والمتراجحات
المذكـرة: رقـــــم : ⑦

الوضعية التعلمية: معادلة جداء معدوم
الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي

المراحل	الإجراءات	التقويم التكويني: صعوبات متوقعة	التقويم التكويني: معالجة
تهيئة	تمرين : بين أن $E = 0$ من أجل $x = 3$: $E = (x-3)(x-4)$ - استنتج قيمة أخرى لـ x حتى $E = 0$.	- تعبير لغوي غير سليم لخاصية الجداء المعدوم - عدم التمييز بين من استعمل خاصية الجداء المعدوم في طريقته . - نسيان تغيير الإشارات في حل معادلة الجداء المعدوم	- المساعدة في التعبير بصيغة لغوية مناسبة عن الخاصية - الإشارة إلى ان إلياس استعمل النشر قبل ايجاده للحل عكس امين - التذكير بتغيير الإشارات مع تنويع الأمثلة لترسيخ طريقة حل المعادلة
تقديم الوضعية	يقرأ نص الوضعية من طرف تلميذ ثم قراءته من طرف الاستاذ مع شرح بسيط والتذكير بمثال بسيط لطريقة تعويض القيم في عبارة بها مجاهيل .		
فترة البحث	المرور بين الصفوف و تسجيل الأخطاء المرتكبة بدون أي تدخل من الاستاذ		
فترة العرض والمناقشة	عرض بعض الإجابات المقترحة للأفواج على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .		
حوصلة الاعمال المنجزة	خلاصة : - جداء عاملين معدوم يعني أن أحد هذا العاملين على الأقل معدوم ولحل معادلة جداء معدوم مكتوبة من الشكل : $(ax+b)(cx+d) = 0$ حيث : a, b, c, d أعداد حقيقية معلومة نحل المعادلتين : $(ax+b) = 0$ و $(cx+d) = 0$ مثال : حل المعادلة التالية : $(2x+6)(5x-10) = 0$ $\begin{cases} 2x-6 = 0 \\ 5x-10 = 0 \end{cases}$ أو $\begin{cases} x = \frac{6}{2} \\ x = \frac{10}{5} \end{cases}$ أو ومنه حلي المعادلة هما $x = 3$ و $x = 2$ أو $\begin{cases} x = 3 \\ x = 2 \end{cases}$		
اعادة الاستثمار	تمرين : حيث : $B = 0$ - حل المعادلة : $B = (\sqrt{3}x - \sqrt{12})(\sqrt{2}x + \sqrt{72})$ تمرين 2 : قطعة جليـد على شكـل مستطيـل بعداه : $(2x-8)$ و $(x-3)$ - اكتب المعادلة التي تعبر عن مساحتها بعد ذوباتها ثم أوجد حلولها . 		تمرين : 14 و 17 ص 50 تمرين : 16 ص 50 أوكد تعلماتي : 03 ص 52

الميدان المعرفي: أنشطة عددية — **المستوى:** الرابعة متوسطة

المقطع التعلمي: المعادلات و المتراجحات — **المذكـرة:** رقـــــم : ⑦

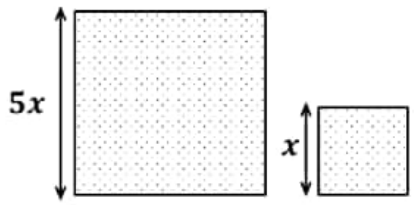
الميدان المعرفي: معادلة يؤول حلها إلى حل معادلة جداء معدوم — **الوسائل:** المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي

المراحل	الإجراءات	التقويم التكويني: صعوبات متوقعة	التقويم التكويني: معالجة
تهيئة	تمرين : بعدا مستطيل هما : $(2\sqrt{x}-6)$ و $(2\sqrt{x}+6)$ - عبر عن مساحته بدلالة x . - ماهي قيمة x حتى تصبح مساحة المستطيل معدومة .	- إجابات عشوائية دون التعبير على المطلوب بمعادلة - القيام بنشر وتبسيط العبارة بدل تحليلها وحل المعادلة	- توجيههم الى ان الحل يعتمد على ترجمة المطلوب بمعادلـــــــة - التنبيه الى ان حل المعادلة هو تأويلها الى معادلة جداء معدوم وذلك بالتحليل
تقديم الوضعية	يقرأ نص الوضعية من طرف تلميذ ثم قراءته من طرف الاستاذ مع شرح بسيط والتذكير بمثال بسيط لمعادلة جداء معدوم .		
فترة البحث	المرور بين الصفوف و تسجيل الأخطاء المرتكبة بدون أي تدخل من الاستاذ	- عدم التفطن للتحليل باستخدام خاصية التوزيع وعدم احترام الإشارات في حل معادلة جداء المعدوم	- التذكير بطريقة التحليل مع التنويه باحترام الإشارات في حل المعادلة .
فترة العرض والمناقشة	عرض بعض الإجابات المقترحة للأفواج على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .		
حوصلة الاعمال المنجزة	خلاصة : - لحل معادلة ليست من الدرجة الأولى نتبع الخطوات التالية : - نجعل طرفها الأيمن صفرا . - نقوم بتحليل الطرف الأيسر لنتحصل على معادلة جداء معدوم . - نحل المعادلة ثم نستنتج حلولها . مثال : حل المعادلة التاليـــــــة : $(2x+6)(7x-17)=(2x+6)(2x-7)$ $(2x+6)(7x-17)-(2x+6)(2x-7)=0$ $(2x+6)[(7x-17)-(2x-7)]=0$ $(2x+6)(7x-17-2x+7)=0$ $(2x+6)(5x-10)=0$ $\begin{cases}2x+6=0\\5x-10=0\end{cases}$ أو $\begin{cases}x=-\frac{6}{2}\\x=\frac{10}{5}\end{cases}$ أو ومنه حلي المعادلة هما $x=-3$ و $x=2$ أو $\begin{cases}x=-3\\x=2\end{cases}$		
اعادة الاستثمار	تمرين : - لتكن العبارتان : A و B حيث : $A=(\sqrt{3}x-1)(2x+2)$ $B=(3x-9)(\sqrt{3}x-1)$ - حل المعادلة : $A=2B$		تمرين : 16 ص 50 تمرين : 19 ص 51 أوكد تعلماتي : 04 ص 52

الميدان المعرفي: أنشطة عدديـــة | **المستوى:** الرابعة متوسطة

المقطع التعلمـي: المعادلات والمتراجحات | **المذكـرة:** رقـــــم : ⑧

المورد المعرفي: ترييض مشكـــــــل | **الوسائل:** المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي

المراحل	الإجراءات	التقويم التكويني: صعوبات متوقعة	التقويم التكويني: معالجة
تهيئة	تمرين : لو سألتك مجموع العدد a الذي في ذهني مع ضعفه يساوي 12 - فما هو هذا العدد a الذي أفكر فيه ؟	- إجابات عشوائية دون ألية للحساب او التبرير - ترجمة الوضعية بمعادلة خاطئة مع حلها بعشوائية - غموض في فهم بعض المشكلات وذلك لتنوع طرق حلها	- توجيههم الى اختيار مجهول مناسب لكتبة معادلة - تذكيرهم بخطوات حل المعادلة مع الحرص على التحقق من الحل . - التوضيح أن المشكلات اساساها الفهم الصحيح مع الترجمة المناسبة .
تقديم الوضعية	يقرأ نص الوضعية من طرف تلميذ ثم قراءته من طرف الاستاذ مع شرح بسيط والتذكير بمثال بسيط لمعادلة جداء معدوم .		
فترة البحث	المرور بين الصفوف و تسجيل الأخطاء المرتكبة بدون أي تدخل من الاستاذ		
فترة العرض والمناقشة	عرض بعض الإجابات المقترحة للأفواج على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .		
حوصلة الاعمال المنجزة	خلاصة : - لترييض مشكل نتبع الخطوات التالية : 1/ اختيار المجهول المناسب 2/ كتابة المعادلة المناسبة 3/ حل هذه المعادلـــــة 4/ التحقق من الحـــــل 5/ الإجابة على الســـؤال مثال : محيط مثلث يساوي $100\ cm$ ، حيث طول الضلع الأول يزيد عن الضلع الثاني ب $30\ cm$ و طول الضلع الثالث هو خمسة أمثال الضلع الثاني . فمـــا هو طول كل ضلع الضلع الثاني : x الضلع الأول : $x+30$ الضلع الثالث : $5x$ المعادلة : $x+x+30+5x=100$ حل المعادلة : $x+x+5x=100-30$ $7x=70$ ومنه : $x=10$ التحقق : $10+10+30+50=100$ ومنه : الضلع الثاني : $10\ cm$ ، الضلع الأول : $40\ cm$ ، الضلع الثالث : $50\ cm$		
اعادة الاستثمار	تمرين : - مربعان طول ضلع أحدهما 5 أمثال طول الضلع الأخر ومجموع مساحتهما $2106\ m^2$. - أوجد طول ضلع كل من المربعين .  		تمرين : من وضعية $BEM\ 2015$ لعمي أحمد ارض مستطيلة الشكل مساحتها $1000\ m^2$ ، عرضها خمسي $\left(\frac{2}{5}\right)$ طولها أوجد بعدي هذه القطعة .

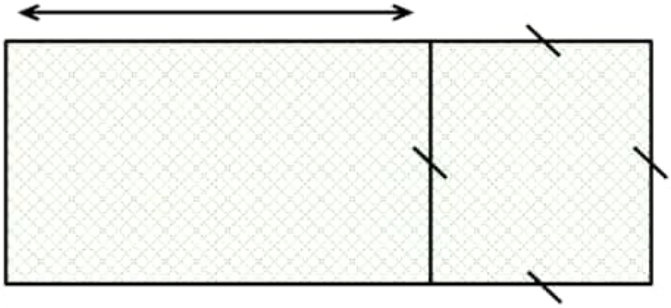
أعمال موجهـــــــة

4 متوسط

❖ الميدان المعرفي : أنشطة عددية
❖ المقطع التعليمي : الحساب الحرفي
❖ المورد التعلمي : حل تطبيقات

❖ المستوى: السنة الرابعة
❖ رقم المذكرة: 11

الكفاءة المستهدفة : حل مشكلات بتوظيف الحساب الحرفي النشـر و التحليـل

التمرينات والوضعيات	الحـــل
تمرين 1: - من شهادة التعليم المتوسط BEM 2019 : - لتكن العبارة E حيث : $E = (x+1)^2 - (x+1)(2x-3)$ 1/ أنشر ثم بسط العبارة E 2/ حلل العبارة E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى	**حل التمرين :** **نشر E :** $E = (x+1)^2 - (x+1)(2x-3)$ $E = (x)^2 + (1)^2 + 2 \times x - (2x^2 - 3x + 2x - 3)$ $E = x^2 + 1 + 2x - (2x^2 - x - 3)$ $E = x^2 + 1 + 2x - 2x^2 + x + 3$ $E = -x^2 + 3x + 4$ **تحليل E :** $E = (x+1)^2 - (x+1)(2x-3)$ $E = (x+1)[(x+1) - (2x-3)]$ $E = (x+1)[x+1-2x+3]$ $E = (x+1)(-x+4)$
تمرين 2: - حقلان متجاوران أحدهما على شكل مستطيل والأخر شكله مربع كما هو مبين في الشكل (وحدة الطول m) : $(2x+3)$  $(3x+4)$ 1/- أكتب العبارة المبسطة لمساحة كل حقل . 2/ أحسب القيمة المضبوطة للحقل المربع من أجل $x = \sqrt{3}$	**حل التمرين :** **مساحة الحقل المربع** : نبحث عن طول الضلع . $(3x+4) - (2x+3) = x+1$ ومنه : $S_{\text{المربع}} = (x+1)^2$ $S_{\text{المربع}} = x^2 + 2x + 1$ **مساحة الحقل المستطيل :** $S_{\text{المستطيل}} = (2x+3)(x+1)$ $S_{\text{المستطيل}} = 2x^2 + 5x + 3$ **القيمة المضبوطة :** $S_{\text{المربع}} = \sqrt{3}^2 + 2\sqrt{3} + 1$ $S_{\text{المربع}} = 4 + 2\sqrt{3}$