موقع الأستاذ بلحوسين لرياضيات التعليم المتوسط

https://prof27math.weebly.com/

المعادلات – الانسحاب

مذكرات السنة 03 متوسط من

إعداد الأستاذ حمزة

المقطع 06

مجموعة الأستاذ بلحوسين لرياضيات التعليم المتوسط

https://www.facebook.com/groups/prof27math/

متوسطة عيسى الصحبي

دائرة تنيرة

ولاية سيدي بلعباس

مذكرات

الجيل الثاني

المستوى: 03 متوسط

2017/2018

الأستاذ: حمزة محمد

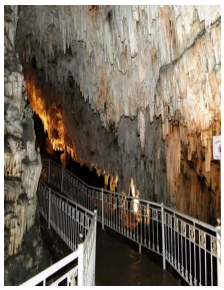
الميدان:أنشطة عددية

المقطع التعلمي الرابع

الكفاءة التي يستهدفها المقطع

يحل مشكلات متعلقة بالمعادلات

الوضعية الانطلاقية



قررت ادارة متوسطتنا اقامة رحلة للتلاميذ النجباء الى ولاية تلمسان، لزيارة بعض المناطق الأثرية، عند وصولها الى مغارة بني عاد كانت قد قطعت ثلثي المسافة الكلية، و بين مغارة بني عاد و هضبة لالة ستي قطع ثلاثة أرباع المسافة الموجودة بين مغارة بني عاد و منصورة، و في هضبة لالة ستي سأل مشرف الرحلة أحد السياح عن المسافة المتبقية للوصول الى موقع منصورة (آخر مكان في الرحلة) ، فأجاب 12.5km بالضبط.

- ماهي العبارة الحرفية المعبرة عن طول الرحلة؟
- اذا علمت أن المسافة الكلية للرحلة 150kmكم قطعت الحافلة بين مغارة بني عاد و هضبة لالة ستي؟

الحل:

- العبارة الحرفية هي: $A = 12.5 + \frac{3}{12}x + \frac{2}{3}x$
- B =37.5km

المستوى:الثالثة متوسط	**الأستاذ :حمزة محمد**
الميدان : أنشطة عددية	**المقطع:05**
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على معرفة الخواص المتعلقة بالمساويات و العمليات و استعمالها في وضعيات بسيطة	
الوضعية التعلمية: معرفة الخواص المتعلقة بالمساويات و العمليات و استعمالها في وضعيات بسيطة	**رقم المذكرة:01**

مراحل الدرس	المدة الزمنية	سير الدرس	مؤشر الكفاءة
تقويم تشخيصي	**من5د إلى10د**	أجب بنعم أو لا قنطار من الحديد = 100 kg من الصوف	**ضبط المكتسبات**
تقويم بنائي	**من20د إلى25د**	**النشاط:** استخلف يوغرطة أباه عمي الوناس في الدكان وإذا بأحد الزبائن يطلب قطعة 250 g من الجبن لكنه قرأ في لافتة السعر الموضوعة على الجبن 1kg = 780 DA كيف سيتصرف يوغرطة و كم سيدفع الزبون؟ 	**الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:** **صعوبة في إيجاد المجهول من نص الوضعية**
	5د	**الحوصلة:** ❖ **المساويات و الجمع :** a و b و c أعداد ناطقة،إذا أضفنا (أو طرحنا) نفس العدد إلى طرفي مساواة لا تتغير هذه المساواة. - إذا كان: a = b فإن: a-c = b-c و a+c = b+c **مثال:** إذا كان a=b فإن: a -2 = b-2 a+5 = b+5 ❖ **المساويات و الضرب :** a و b و c أعداد ناطقة، إذا ضربنا (أو قسمنا) في طرفي مساواة في نفس العدد غير المعدوم لا تتغير هذه المساواة. إذا كان: a = b فإن: c.a =c.b و $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$ مع $c \neq 0$. **مثال:** إذا كان a=b فإن $\frac{a}{-5} = \frac{b}{-5}$ ، -3a = -3b	
تقويم نهائي	**15د**	**تطبيق:**إذا كان a =-2 فان: a-5 = -7 a+10 = 8 إذا كان $x = \frac{3}{2}$ فان: $5x = \frac{15}{2}$ $\frac{x}{-5} = \frac{3}{-10}$	**نسبة استيعاب هذه الكفاءة**
أنشطة الدعم		**من الكتاب المدرسي:** حل التمارين رقم 1 و 4 صفحة 78	**وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين**

المستوى:الثالثة متوسط	**الأستاذ :حمزة محمد**
الميدان : أنشطة عددية	**المقطع:05**
الكفاءة المستهدفة:حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على حل معادلة من الدرجة الأولى بمجهول واحد	
الوضعية التعلمية: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على حل معادلة من الدرجة الأولى بمجهول واحد	**رقم المذكرة:02**

مراحل الدرس	المدة الزمنية	سير الدرس	مؤشر الكفاءة
تقويم تشخيصي	**من5د إلى10د**	قام تلا ميذ المتوسطة بجمع تبرعات لفائدة عائلة معوزة فكان المبلغ المحصل هو 3000 DA. أين هو المجهول في هذه العبارة ؟	**ضبط المكتسبات**
تقويم بنائي	**من20د إلى25د**	**النشاط:** لدى أحمد 5 أقفاص من طيور الحسون (المقنين) و لدى عمار 4 أقفاص، أخرج أحمد 8 طيور من أقفاصه و أضافها الى طيور عمار ليصبح لدى كل منهما نفس عدد الطيور، اذا وزعت الطيور بشكل متساوي على الأقفاص فكم عدد الطيور في كل قفص. 	**الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:** **صعوبة في ترجمة الكلمات الدلالية من نص الوضعية إلى عمليات حسابية**
	5د	**الحوصلة:** ❖ معادلة هي مساواة تتضمن مجهولاً نرمز إليه بحرف. **مثـال:** المساواة : $3x - 3 = x + 7$ هي معادلة ذات مجهول واحد الطرف الثاني ← $3x - 3$ ، الطرف الأول ← $x + 7$ ❖ حل معادلة ذات مجهول x يعني إيجاد كل قيم x التي تكون من أجلها المساواة محققة تسمى كل قيمة من هذه القيم حلاً لهذه المعادلة **أمثلة:** -2 ليس حلا للمعادلة $-8x+4 = 0$ بينما $\frac{1}{2}$ هو حلا لها	
تقويم نهائي	**15د**	**تطبيق:** قم بوضع معادلة مناسبة للنص التالي: عمر الأب هو 42 و عمر إبنه هو 12 بعد كم سنة سيكون عمر الأب ثلاث أضعاف عمر إبنه؟ $42+ x=3(x+12)$ بعد 3 سنوات	**نسبة استيعاب هذه الكفاءة**
أنشطة الدعم		**من الكتاب المدرسي:** حل التمارين 29و 30 صفحة 79	**وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين**

المستوى:الثالثة متوسط	**الأستاذ :حمزة محمد**
الميدان : أنشطة عددية	**المقطع:05**
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على حل معادلة من الدرجة الأولى بمجهول واحد	
الوضعية التعلمية: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على حل معادلة من الدرجة الأولى بمجهول واحد	**رقم المذكرة:03**

مراحل الدرس	المدة الزمنية	سير الدرس	مؤشر الكفاءة
تقويم تشخيصي	**من5د إلى10د**	أوجد قيمة x في المعادلة التالية: $2x + 1 = 7$	**ضبط المكتسبات**
تقويم بنائي	**من20د إلى25د**	**النشاط:** بمناسبة عيد الأم أراد سمير اقتناء باقة أزهار لأمه، قال له البائع :"لو أعطيتك 9 أزهار لبقي معك 14DA لكن إذا أعطيتك 11 زهرة فسينقصك 36 DA" حدد سعر الزهرة الواحدة. 	**الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:** **صعوبات في الإشارات عند وضع معاكس العدد**
	5د	**الحوصلة:** ❖ **طريقة حل معادلة** **مثال:** لحل المعادلة : $x + 7 = -3 + 3x$ نتبع أو نوظف الخواص المتعلقة بالمساويات والعمليات . **مراحل هذا الحل** نطرح 7 من طرفي المعادلة: $x + 7 = -3 + 3x$ ، $X + 7 - 7 = -3 + 3x - 7$ نطرح 3x من طرفي المعادلة: $x - 3x = -10 + 3x - 3x$ نبسط: $-2x = -10$ عزل x نقسم طرفي المعادلة على -2: $\frac{-2x}{-2} = \frac{-10}{-2}$ نبسط: $x = 5^2$ التحقق للتحقق من صحة المساواة : $x + 7 = -3 + 3x$ من أجل:x=5 نحسب كلاً من: $x + 7$ و $-3 + 3x$ من أجل: x=5 لدينا: $x + 7 = 5 + 7 = 12$ $-3 + 3x = -3 + 3 \times 5 = -3 + 15 = 12$ إعطاء الحل إذن المساواة صحيحة من أجل : x=5 نقول أن 5 هو حل للمعادلة : $x + 7 = -3 + 3x$	
تقويم نهائي	**15د**	**تطبيق:** حل المعادلة التالية: $9x + 1 = 5x - 7$ $x = -2$	**نسبة استيعاب هذه الكفاءة**
أنشطة الدعم		**من الكتاب المدرسي:** حل التمارين 34و35 صفحة 79	**وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين**

المستوى:الثالثة متوسط	**الأستاذ :حمزة محمد**
الميدان : أنشطة عددية	**المقطع:05**
الكفاءة المستهدفة:حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على ترييض مشكلات و حلها بتوظيف المعادلات من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد	
الوضعية التعلمية: ترييض مشكلات و حلها بتوظيف المعادلات من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد	**رقم المذكرة:04**

مراحل الدرس	المدة الزمنية	سير الدرس	مؤشر الكفاءة
تقويم تشخيصي	**من5د إلى10د**	حل المعادلة التالية: $3x-2=x+6$	**ضبط المكتسبات**
تقويم بنائي	**من20د إلى25د**	**النشاط:** بشرى و زليخة مولعتان بجمع القطع النقدية القديمة بشرى : "لدي 135 قطعة نقدية" زليخة :"لو أضفت إلى قطعي النقدية ثلثها لتخلفت عنكي ب15 قطعة" كم جمعت زليخة من القطع النقدية؟ 	**الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:** **صعوبات في استثمار الوقت عند حل وضعيات مركبة**
	5د	**الحوصلة:** ترييض مشكل يعني التعبير عنه بواسطة معادلة ، يسمح حلها بإعطاء جواب عن المشكل المطروح. لحل مشكل بواسطة معادلة يُحبّذ إتباع الخطوات الآتية: 1- قراءة نص المشكل بتمعن واختيار مجهول . 2- كتابة المعلومات الواردة في النص بدلالة هذا المجهول ، ووضعها في شكل معادلة مناسبة. 3- حل هذه المعادلة. 4- إعطاء الجواب عن المشكل المطروح في جملة. 5-التحقق من صحة النتيجة بالعودة إلى نص المشكلة.	
تقويم نهائي	**15د**	**تطبيق:** دفع ياسين مبلغ 204 دينارًا لشراء 8 أقلام وكراسين حيث يزيد سعر الأقلام عن سعر الكراسين بأربعة دنانير. • ما هو سعر القلم ؟ ما هو سعر الكراس؟ سعر كراسين هو $2x$. سعر الأقلام هو:$2x+4$ سعر الكراسين والأقلام هو 204 دج أي: $2x+(2x+4)$ • نحل المعادلة : $2x+(2x+4) = 204$ نتأكد من أجل $x = 50$ لدينا: $50\times2 + (50\times2+4) = 100 + (100+4) = 204$ إذن المساواة محققة	**نسبة استيعاب هذه الكفاءة**
أنشطة الدعم		**من الكتاب المدرسي:** حل التمارين 40 و49 صفحة 80	**وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين**

وضعية تعلم الإدماج 01

وزعت إحدى الأمهات 50 حبة شكولاطة على أطفالها الثلاثة، ليلى و علي و عبد القادر.

حصة عبد القادر تعادل مثلي حصة علي

حصة ليلى تزيد ب5 قطع عن حصة عبد القادر

- **ما هي حصة علي، و حصة عبد القادر و ليلى معا؟**

الحل:

- **A = 9**
- **B = 41**

وضعية تعلم الإدماج 02

سعر بطاقة الدخول إلى مسرح للبالغ يعادل مثلي سعر بطاقة الدخول للقاصر، حضر الحفل المسرحي 22 فردا منهم 12 بالغا ، فكانت مداخيل الحفل 3400DA.

ما سعر بطاقة دخول بالغ؟

الحل:

- X=200DA

الوضعية التقويمية

بمناسبة عيد ميلاد وداد، اتفقت صديقاتها على إهدائها هدية مشتركة، على أن تدفع كل منهن مبلغ 420DA و قبل شراء الهدية المتفق عليها انضمت لهن صديقتان جديدتان، فتبين أن المبلغ المترتب على كل مشتركة في هذه الحالة لشراء الهدية ذاتها أصبح 390DA.

1. **ما هو عدد صديقات وداد؟**
2. **ما هو سعر الهدية؟**

الحل:

- **X= 26**
- **Y=10140DA**

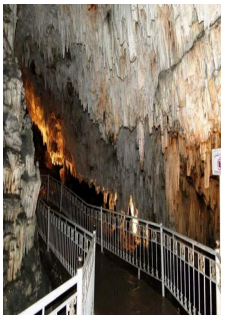
قائمة التلاميذ	تصحيح الوضعية التقويمية								
	الاكتساب			التوظيف			القيم		
	م	م ج	غ م	م	م ج	غ م	م	م ج	غ م
بحوص وسام أشواق									
بن بوشي ميلود									
بن عراج محمد اسماعيل									
بن نجة لآية هدايات									
بوترفاس عصام حسام									
بودالي بسمة									
بوشارب بشرى									
بوشارب فريد									
تومي رانيا									
تيجيني بن يحي									
حانبة اخلاص									
حفيظ بشرى									
دواح أيمن سيف الدين									
أرباح ايمان									
زايدي عبد الرزاق									
زين مولاي									
سكوم زوليخة									
سكوم ميلود									
شلالي محمد أمين									
عبد اللاوي وسام									
عبدلي سعيد									
عريبي بو بكر									
عريبي محمد									
عياش لبنى									
غازي اكرام									
غزالي نجية									
فراجل سعاد									
قبالة عماد الدين									
قوميري فاطنة منار									
كريم زهرة									
مبارك عبد الله									
مرسلي سمرة									
مزيان زينب اخلاص									
ميساري عبد الجواد									
ناصري شيماء									
نوقاس وفاء									

الرحلة المدرسية

قررت ادارة متوسطتنا اقامة رحلة للتلاميذ النجباء الى ولاية تلمسان، لزيارة بعض المناطق الأثرية، عند وصولها الى مغارة بني عاد كانت قد قطعت ثلثي المسافة الكلية، و بين مغارة بني عاد و هضبة لالة ستي قطع ثلاثة أرباع المسافة الموجودة بين مغارة بني عاد و منصورة و في هضبة لالة ستي سأل مشرف الرحلة أحد السياح عن المسافة المتبقية للوصول الى موقع منصورة (آخر مكان في الرحلة) ، فأجاب 15km بالضبط.

- ماهي العبارة الحرفية المعبرة عن طول الرحلة؟
- اذا علمت أن المسافة الكلية للرحلة 150kمكم قطعت الحافلة بين مغارة

بني عاد و هضبة لالة ستي؟

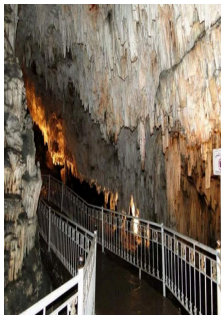


الرحلة المدرسية

قررت ادارة متوسطتنا اقامة رحلة للتلاميذ النجباء الى ولاية تلمسان، لزيارة بعض المناطق الأثرية، عند وصولها الى مغارة بني عاد كانت قد قطعت ثلثي المسافة الكلية، و بين مغارة بني عاد و هضبة لالة ستي قطع ثلاثة أرباع المسافة الموجودة بين مغارة بني عاد و منصورة و في هضبة لالة ستي سأل مشرف الرحلة أحد السياح عن المسافة المتبقية للوصول الى موقع منصورة (آخر مكان في الرحلة) ، فأجاب 15km بالضبط.

- ماهي العبارة الحرفية المعبرة عن طول الرحلة؟
- اذا علمت أن المسافة الكلية للرحلة 150kمكم قطعت الحافلة بين مغارة

بني عاد و هضبة لالة ستي؟

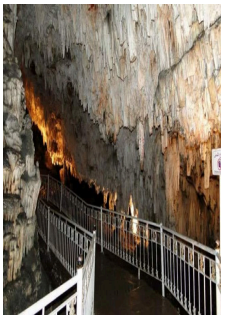


الرحلة المدرسية

قررت ادارة متوسطتنا اقامة رحلة للتلاميذ النجباء الى ولاية تلمسان، لزيارة بعض المناطق الأثرية، عند وصولها الى مغارة بني عاد كانت قد قطعت ثلثي المسافة الكلية، و بين مغارة بني عاد و هضبة لالة ستي قطع ثلاثة أرباع المسافة الموجودة بين مغارة بني عاد و منصورة و في هضبة لالة ستي سأل مشرف الرحلة أحد السياح عن المسافة المتبقية للوصول الى موقع منصورة (آخر مكان في الرحلة) ، فأجاب 15km بالضبط.

- ماهي العبارة الحرفية المعبرة عن طول الرحلة؟
- اذا علمت أن المسافة الكلية للرحلة 150kمكم قطعت الحافلة بين مغارة

بني عاد و هضبة لالة ستي؟

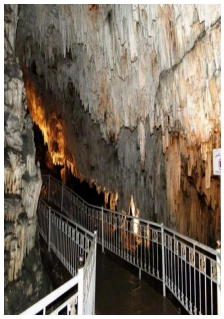


الرحلة المدرسية

قررت ادارة متوسطتنا اقامة رحلة للتلاميذ النجباء الى ولاية تلمسان، لزيارة بعض المناطق الأثرية، عند وصولها الى مغارة بني عاد كانت قد قطعت ثلثي المسافة الكلية، و بين مغارة بني عاد و هضبة لالة ستي قطع ثلاثة أرباع المسافة الموجودة بين مغارة بني عاد و منصورة و في هضبة لالة ستي سأل مشرف الرحلة أحد السياح عن المسافة المتبقية للوصول الى موقع منصورة (آخر مكان في الرحلة) ، فأجاب 15km بالضبط.

- ماهي العبارة الحرفية المعبرة عن طول الرحلة؟
- اذا علمت أن المسافة الكلية للرحلة 150kمكم قطعت الحافلة بين مغارة

بني عاد و هضبة لالة ستي؟



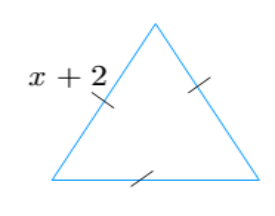
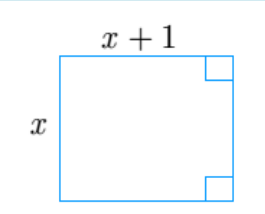
أعمال موجهة

- ❖ الميدان المعرفي :أنشطة عددية
- ❖ المقطع التعليمي: المعادلات
- ❖ المورد التعلمي :حل تطبيقات

- ❖ المستوى :السنة الثالثة
- ❖ رقم المذكرة:05

3 متوسط

الكفاءة المستهدفة : يحل مشكلات متعلقة بالمعادلات

التمرينات والوضعيات	الحل
✓ **التمرين1:** حل المعادلات $2x + 280 = 520$ $3x = 2(x-4)$	✓ **حل التمرين1 :** $X = 120$ $X = -8$
✓ **التمرين2 :** في عيد ميلاده، نظم فائز حفلة مع أصدقائه. في بداية الحفلة كان عدد الفتيات يزيد على عدد الفتيان بمقدار 3. بعد مغادرة أربعة صبيان، أصبح عدد الفتيات مثلي عدد الفتيان، كم كان عدد الفتيان و عدد الفتيات؟	✓ **حل التمرين2 :** عدد الفتيان 11 و عدد الفتيات 14
✓ **التمرين3 :** في الشكلين التاليين، الأبعاد معطاة بالسنتيمترات. محيط المستطيل يساوي محيط المثلث المتساوي الأضلاع.   • أحسب قيمة x • أحسب المحيط المشترك لكل من الشكلين	✓ **حل التمرين3 :** $X = 4$ المحيط يساوي 18

الميدان: أنشطة هندسية

المقطع التعلمي الرابع

الكفاءة التي يستهدفها المقطع

يحل مشكلات متعلقة توظيف الانسحاب و خواصه

الوضعية الانطلاقية

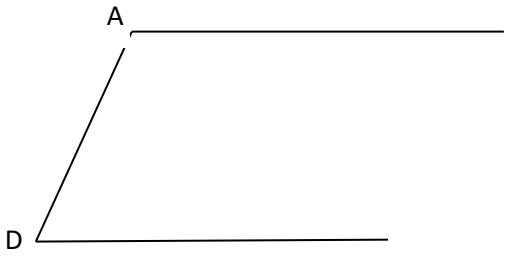
رسمت ليلى متوازي أضلاع ABCD ،ثم عينت منصفا الزاويتان $\hat{A}$ و $\hat{B}$ فلاحظت أنهما يتقاطعان في النقطة I ،و منصفا الزاويتين $\hat{C}$ و $\widehat{D}$ قلاحظت أنهما يتقاطعان في النقطة J .

نسمي (c1) الدائرة التي تشمل النقط A، D،I .

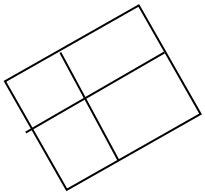
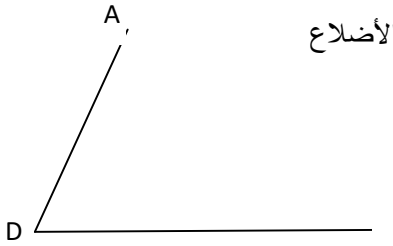
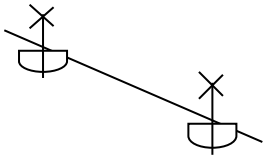
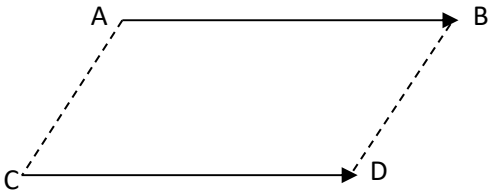
نسمي (c2) الدائرة التي تشمل النقط C، B،J .

بين أنه يوجد انسحاب يحول الدائرة (c1) إلى الدائرة (c2)

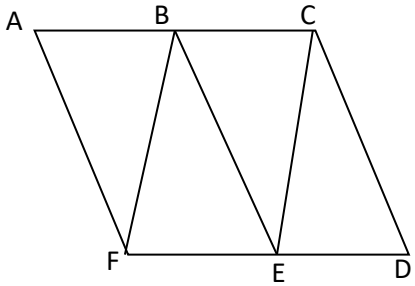
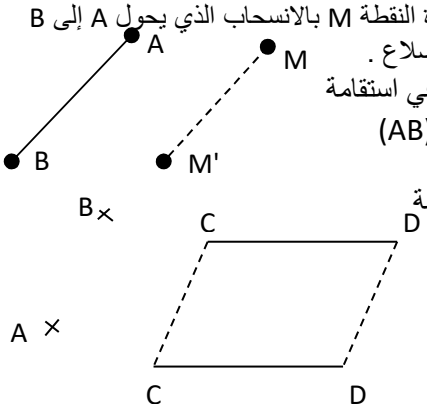
أكمل الشكل وعين هذا الانسحاب



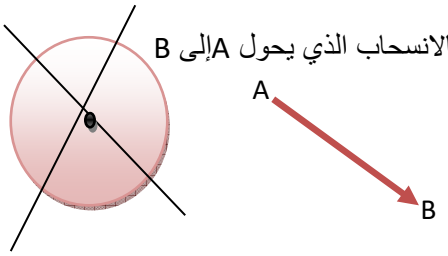
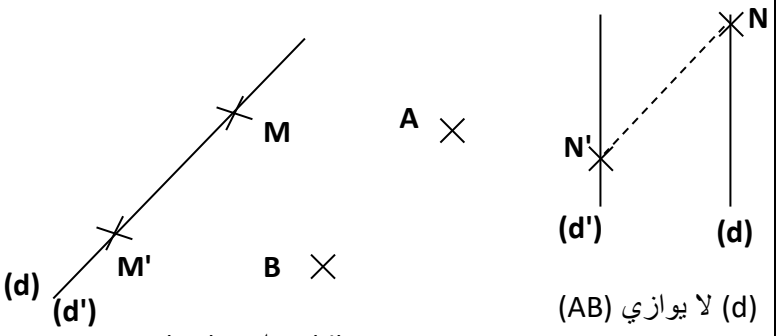
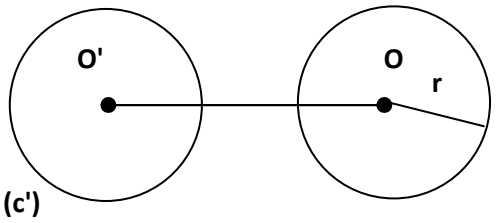
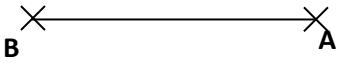
المستوى:الثالثة متوسط	**الأستاذ :حمزة محمد**
الميدان : أنشطة هندسية	**المقطع :05**
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على تعريف الانسحاب انطلاقا من متوازي الأضلاع	
الوضعية التعلمية: تعريف الانسحاب انطلاقا من متوازي الأضلاع	**رقم المذكرة:01**

مراحل الدرس	المدة الزمنية	سير الدرس	مؤشر الكفاءة
تقويم تشخيصي	**من5د إلى10د**	كم يوجد من متوازي أضلاع في الشكل؟ 	**ضبط المكتسبات**
تقويم بنائي	**من20د إلى25د**	**نشاط:** أكمل الشكل للحصول على متوازي الأضلاع ABCD عين المستقيمات المتوازية عين القطع المتقايسة نقول أن C هي صورة D بالانسحاب الذي يحول A إلى B 	**الصعوبات التي يواجهها التلاميذ**
	5د	**الحوصلة:** انسحاب شكل هندسي معناه ازاحته على امتداد مستقيم بطول معين و في اتجاه معين ملاحظة:الخواص الهندسية،الطول،المنحى و الاتجاه تمثل بثنائية نقطية (A,B)  خاصية:اذا كان الانسحاب الذي يحول A الى B و يحول كذلك C الى D فان الرباعي ABCD متوازي الأضلاع 	
تقويم نهائي	**15د**	**<u>تطبيق:</u>** ABC مثلث (AH) الارتقاع المتعلق بالضلع[BC] أنشىء النقطتين'A و'B صورتي النقطتين A وB بالانسحاب لبذي يحول A إلى H	**نسبة استيعاب هذه الكفاءة**
أنشطة الدعم		**من الكتاب المدرسي:** حل التمارين 3 و4 صفحة 190	**وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين**

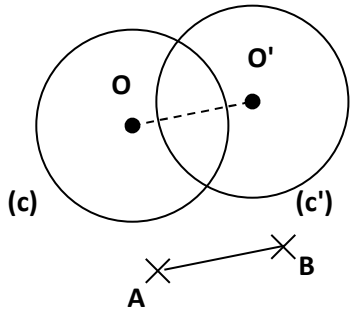
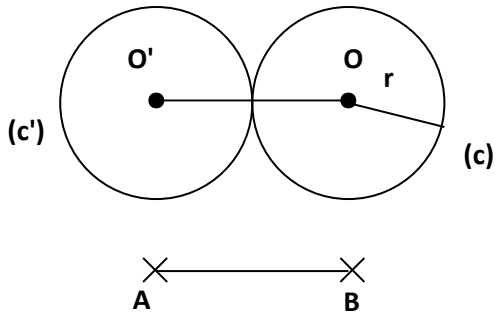
المستوى:الثالثة متوسط	**الأستاذ :حمزة محمد**
الميدان : أنشطة هندسية	**المقطع : 05**
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على إنشاء صورة: نقطة , قطعة مستقيم , نصف المستقيم بانسحاب	
الوضعية التعلمية: إنشاء صورة: نقطة ,قطعة مستقيم ,نصف المستقيم بانسحاب	**رقم المذكرة:02**

مراحل الدرس	المدة الزمنية	سير الدرس	مؤشر الكفاءة
تقويم تشخيصي	**من5د إلى10د**	ABCمثلث متقايس الأضلاع و D نظيرةA بالنسبة للمستقيم (BC)،الرباعي ABCD هو: معين ،مربع أو مستطيل؟	**ضبط المكتسبات**
تقويم بنائي	**من20د إلى25د**	**نشاط:**  1) E صورة النقطة.....بالانسحاب الذي يحول A إلى B 2)....هي صورة نقطة D بالانسحاب الذي يحول E إلى B 3)[AF] هي صورة القطعة.... بالانسحاب الذي يحول B إلى A 4) [BF] هي صورة القطعة [AF] بالانسحاب الذي يحول B إلى ...	**الصعوبات التي يواجهها التلاميذ**
	5د	**الحوصلة:** **صورة نقطة بانسحاب:**A وB نقطتان متمايزتانM نقطة بحيث A وB وM ليست على استقامة واحدة النقطة 'M، صورة النقطة M بالانسحاب الذي يحول A إلى B يعني أن الرباعي 'ABMM متوازي أضلاع . **ملاحظة:**إذا كانت النقط A،B و M في استقامة واحدة فان 'M تنتمي إلى المستقيم (AB) **صورة قطعة مستقيم:** A وB نقطتان متمايزتان صورة قطعة مستقيم بالانسحاب الذي يحول AإلىB هي قطعة مستقيم توازيها وتقايسها. ['C'D] هي صورة[CD] بالانسحاب الذي يحول B إلى A.  	
تقويم نهائي	**15د**	**تطبيق:** في معلم متعامد و متجانس علم النقط A(2 ;3)،B(-1 ;4) وC(3 ;-2) أرسم القطعة ['A'C]صورة القطعة[AC]بالانسحاب الذي يحول A إلى B	**نسبة استيعاب هذه الكفاءة**
أنشطة الدعم		**من الكتاب المدرسي:** تمرين رقم 6 ص 190	**وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين**

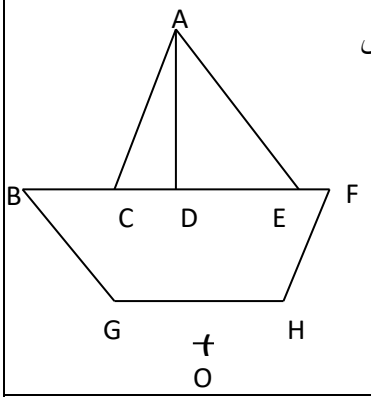
المستوى:الثالثة متوسط	الأستاذ :حمزة محمد
الميدان : أنشطة هندسية	المقطع :05
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على إنشاء صورة مستقيم , دائرة بانسحاب	
الوضعية التعلمية: إنشاء صورة مستقيم , دائرة بانسحاب	رقم المذكرة:03

مراحل الدرس	المدة الزمنية	سير الدرس	مؤشر الكفاءة
تقويم تشخيصي	من5د إلى10د	أرسم الدائرة C التي مركزها O، ثم عين القطران [EF]و [GH] ما نوع الرباعي EGFH؟	ضبط المكتسبات
تقويم بنائي	من20د إلى25د	**نشاط:** أنشئ صورة الشكل المقابل بالانسحاب الذي يحول Aإلى B 	الصعوبات التي يواجهها التلاميذ
	5د	**الحوصلة:** صورة مستقيم : A وB نقطتان متمايزتان صورة مستقيم (d) بالانسحاب الذي يحول AإلىB هي مستقيم يوازيه  (d) لا يوازي (AB) (d') صورة (d) بالانسحاب الذي يحول Aإلى B، (d) يوازي (AB) (d') صورة (d) بالانسحاب الذي يحول A إلىB وهى المستقيم (d) نفسه **صورة نصف مستقيم:**A وB نقطتان متمايزتان ،صورة نصف مستقيم بالانسحاب الذي يحول A إلى B هي نصف مستقيم يوازي وله نفس الاتجاه **صورة دائرة:**صورة دائرة بالانسحاب الذي يحول A إلى B هي الدائرة التي لها نفس نصف القطر ومركزها هو النقطة **O'** صورة **O** بهذا الانسحاب.   **AB >2r**	

(C') هي صورة (C) بالانسحاب الذي يحول A إلى B

	 **AB <2r** (C') هي صورة (C) بالانسحاب الذي يحول A إلى B  **AB =2r** (C') هي صورة (C) بالانسحاب الذي يحول A إلى B		
تقويم نهائي	**15د**	**تطبيق:** أرسم الدائرة(C) التي مركزها O، ثم عين النقطة A على محيطها أنشئ الدائرة(C′) صورة الدائرة(C) بالانسحاب الذي يحول O إلى A .	**نسبة استيعاب هذه الكفاءة**
أنشطة الدعم		**من الكتاب المدرسي:** تمرين رقم 7 ص 190	**وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين**

المستوى:الثالثة متوسط	**الأستاذ :حمزة محمد**
الميدان : أنشطة هندسية	**المقطع :05**
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على خواص الانسحاب	
الوضعية التعلمية: خواص الانسحاب	**رقم المذكرة:04**

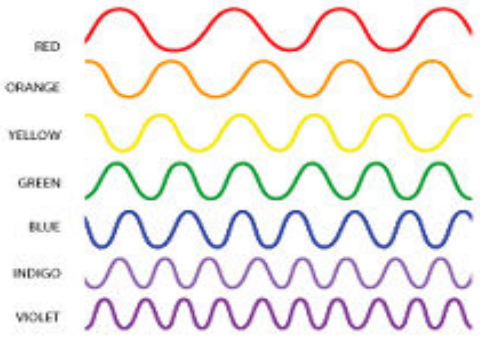
مراحل الدرس	المدة الزمنية	سير الدرس	مؤشر الكفاءة
تقويم تشخيصي	**من5د إلى10د**	أقترح شكلا من الواقع يدل على وجود انسحاب لأحد مكوناته	**ضبط المكتسبات**
تقويم بنائي	**من20د إلى25د**	**نشاط:** أنشئ صورة الشكل بالانسحاب الذي يحول A إلى O قم بقص الشكلين و مطابقتهما على ماذا يمكن أن يحافظ الانسحاب ؟  	**الصعوبات التي يواجهها التلاميذ**
	5د	**الحوصلة:** الانسحاب يحفظ: ❖ **الأشكال** ❖ **التوازي** ❖ **استقامة نقط** ❖ **المساحات** ❖ **الزوايا**	
تقويم نهائي	**15د**	**تطبيق:** ABCD متوازي أضلاع مركزه O . 1- أرسم الشكل ثم أنشئ النقطتين 'B و 'D صورتي B و D على الترتيب بالانسحاب الذي يحول AإلىO. 2- برهن أن النقط 'B و C و 'D على استقامة واحدة. 3- برهن أن النقطة C منتصف القطعة ['B'D] .	**نسبة استيعاب هذه الكفاءة**
أنشطة الدعم		**من الكتاب المدرسي:** تمرين رقم 15 ص 191	**وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين**

وضعية تعلم الإدماج 1

في الصورة المجاورة بين الانعكاسات للأشكال الهندسية و بين الأجزاء التي لا تدل على انسحاب

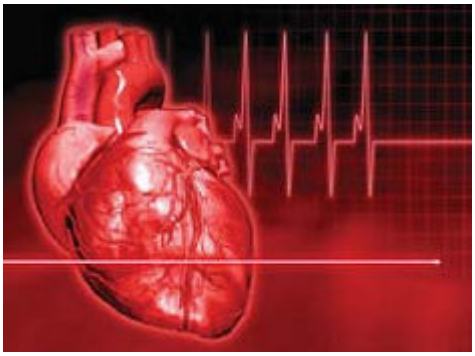
وضعية تعلم الإدماج 2

في الشكل موجات للضوء هل هناك عملية انسحاب للموجة ABC



وضعية تقويمية

تطبيق في علم الأحياء في الشكل أدناه تخطيط لقلب الإنسان، أين التكرار في المخطط، و أين تمت عملية انسحاب المخطط؟ و عدد الانسحابات.



قائمة التلاميذ	تصحيح الوضعية التقويمية								
	الاكتساب			التوظيف			القيم		
	م	م ج	غ م	م	م ج	غ م	م	م ج	غ م
بحوص وسام أشواق									
بن بوشي ميلود									
بن عراج محمد اسماعيل									
بن نجة لآية هدايات									
بوترفاس عصام حسام									
بودالي بسمة									
بوشارب بشرى									
بوشارب فريد									
تومي رانيا									
تيجيني بن يحي									
حانبة اخلاص									
حفيظ بشرى									
دواح أيمن سيف الدين									
أرباح ايمان									
زايدي عبد الرزاق									
زين مولاي									
سكوم زوليخة									
سكوم ميلود									
شلالي محمد أمين									
عبد اللاوي وسام									
عبدلي سعيد									
عريبي بو بكر									
عريبي محمد									
عياش لبنى									
غازي اكرام									
غزالي نجية									
فتحي نائلة اكرام									
فراجل سعاد									
قبالة عماد الدين									
قوميري فاطنة منار									
كريم زهرة									
مبارك عبد الله									
مرسلي سمرة									
مزيان زينب اخلاص									
ميساري عبد الجواد									
ناصري شيماء									
نوقاس وفاء									

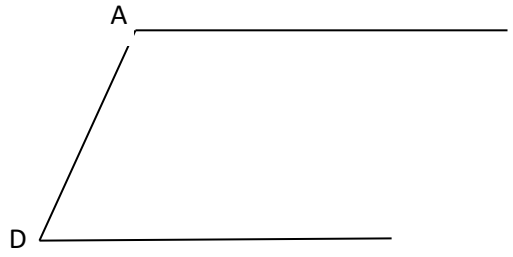
رسمت ليلى متوازي أضلاع ABCD ،ثم عينت منصفا الزاويتان $\widehat{A}$ و $\widehat{B}$ فلاحظت أنهما يتقاطعان في النقطة I ،و منصفا الزاويتين $\widehat{C}$ و $\widehat{D}$ فلاحظت أنهما يتقاطعان في النقطة J

نسمي (c1) الدائرة التي تشمل النقط A، D،I .

نسمي (c2) الدائرة التي تشمل النقط C، B،J .

بين أنه يوجد انسحاب يحول الدائرة (c1) إلى الدائرة (c2)

أكمل الشكل وعين هذا الانسحاب



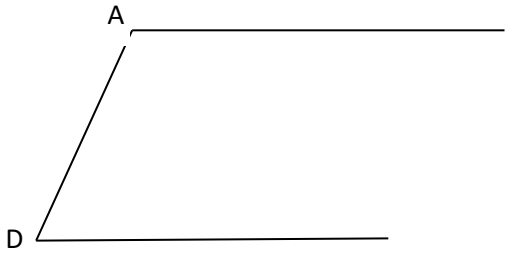
رسمت ليلى متوازي أضلاع ABCD ،ثم عينت منصفا الزاويتان $\widehat{A}$ و $\widehat{B}$ فلاحظت أنهما يتقاطعان في النقطة I ،و منصفا الزاويتين $\widehat{C}$ و $\widehat{D}$ فلاحظت أنهما يتقاطعان في النقطة J

نسمي (c1) الدائرة التي تشمل النقط A، D،I .

نسمي (c2) الدائرة التي تشمل النقط C، B،J .

بين أنه يوجد انسحاب يحول الدائرة (c1) إلى الدائرة (c2)

أكمل الشكل وعين هذا الانسحاب



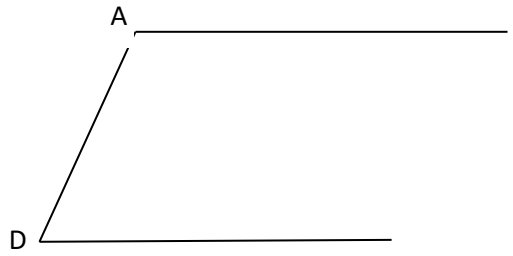
رسمت ليلى متوازي أضلاع ABCD ،ثم عينت منصفا الزاويتان $\widehat{A}$ و $\widehat{B}$ فلاحظت أنهما يتقاطعان في النقطة I ،و منصفا الزاويتين $\widehat{C}$ و $\widehat{D}$ فلاحظت أنهما يتقاطعان في النقطة J

نسمي (c1) الدائرة التي تشمل النقط A، D،I .

نسمي (c2) الدائرة التي تشمل النقط C، B،J .

بين أنه يوجد انسحاب يحول الدائرة (c1) إلى الدائرة (c2)

أكمل الشكل وعين هذا الانسحاب



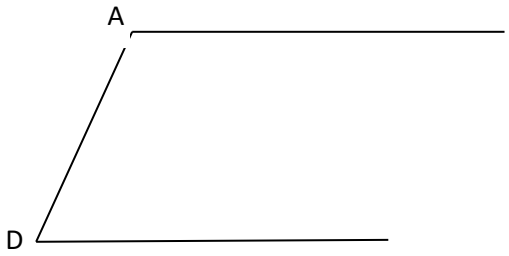
رسمت ليلى متوازي أضلاع ABCD ،ثم عينت منصفا الزاويتان $\widehat{A}$ و $\widehat{B}$ فلاحظت أنهما يتقاطعان في النقطة I ،و منصفا الزاويتين $\widehat{C}$ و $\widehat{D}$ فلاحظت أنهما يتقاطعان في النقطة J

نسمي (c1) الدائرة التي تشمل النقط A، D،I .

نسمي (c2) الدائرة التي تشمل النقط C، B،J .

بين أنه يوجد انسحاب يحول الدائرة (c1) إلى الدائرة (c2)

أكمل الشكل وعين هذا الانسحاب



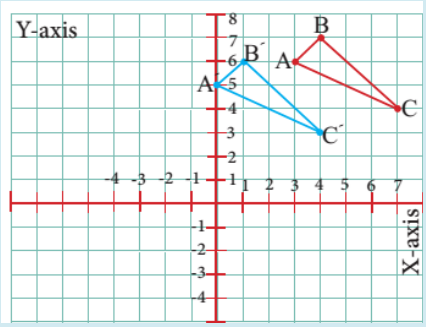
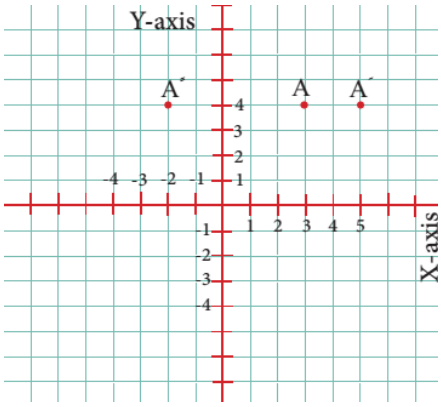
أعمال موجهة

- الميدان المعرفي :أنشطة هندسية
- المقطع التعليمي: الانسحاب
- المورد التعلمي :حل تطبيقات

- المستوى :السنة الثالثة
- رقم المذكرة:1

3 متوسط

الكفاءة المستهدفة : يحل مشكلات متعلقة بالانسحاب

التمرينات والوضعيات	الحل
✓ **التمرين1:** المثلث ABCمثلث رؤوسه A(3,6) ;B(4,7) ;C(7,4) جد انسحابة3 وحدات نحو اليسار ووحدة واحدة نحو الأسفل $T_{xy}[(3,6)] = (3-3,6-1) = A'(0,5)$ $T_{xy}[(4,7)] = (4-3,7-1) = B'(1,6)$ $T_{xy}[(7,4)] = (7-3,4-1) = C'(4,3)$  	✓ **حل التمرين1 :**
✓ **التمرين2 :** جد إحداثيات النقطة$A(3,4)$ بالانسحاب:1)وحدتان إلى اليمين 2)5 وحدات إلى اليسار تحرك النقطة $A(3,4)$ وحدتين نحو اليمين تحصل على $A'(3+2,4)=A'(5,4)$ تحرك النقطة A(3,4) خمسة وحدات نحو اليسار تحصل على$A'(3-5,4)=A'(-2,4)$ و بصورة عامة:انسحاب (x,y) بموازاة محور السينات $T_x[(x,y)] = (x+a,y)$إذا كان الانسحاب نحو اليمين فان $a > 0$، إذا كان الانسحاب نحو اليسار فان $a < 0$	✓ **حل التمرين2 :**