الميدان: أنشطة هندسية

المقطع التعلمي الرابع

الكفاءة التي يستهدفها المقطع

يحل مشكلات متعلقة توظيف الانسحاب و خواصه

الوضعية الانطلاقية

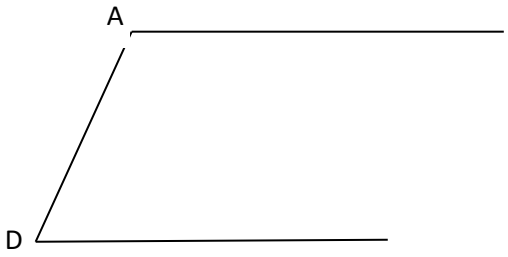
رسمت ليلى متوازي أضلاع ABCD ،ثم عينت منصفا الزاويتان $\hat{A}$ و $\hat{B}$ فلاحظت أنهما يتقاطعان في النقطة I ،و منصفا الزاويتين $\hat{C}$ و $\hat{D}$ فلاحظت أنهما يتقاطعان في النقطة J .

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

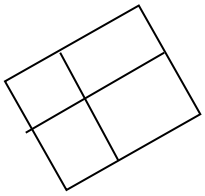
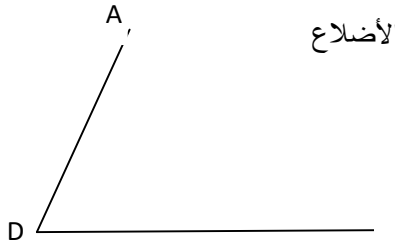
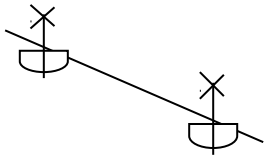
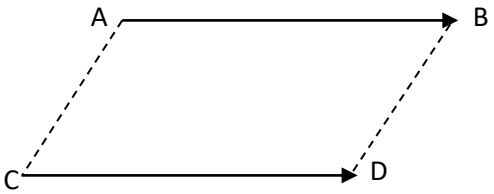
نسمي (c2) الدائرة التي تشمل النقط C، B،J .

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

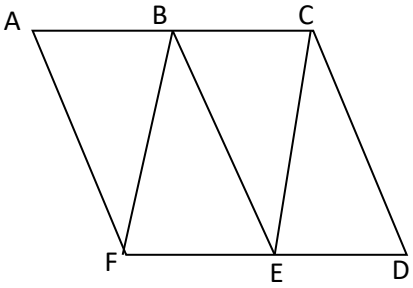
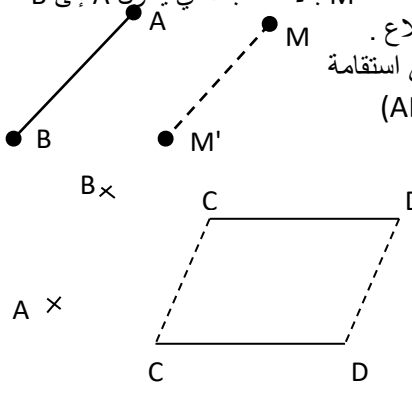
أكمل الشكل وعين هذا الانسحاب



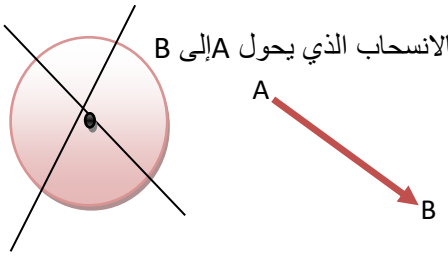
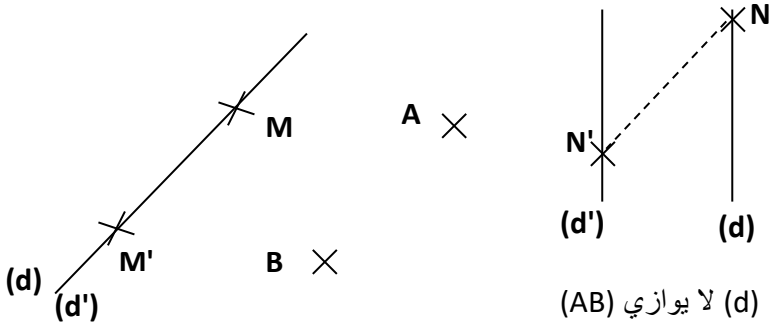
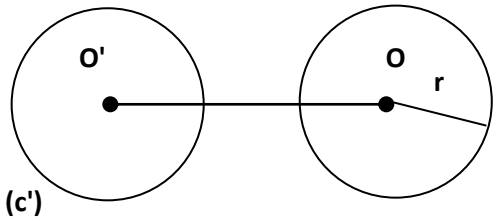
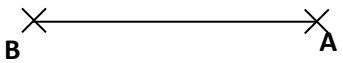
المستوى:الثالثة متوسط	**الأستاذ :حمزة محمد**
الميدان : أنشطة هندسية	**المقطع :05**
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على تعريف الانسحاب انطلاقا من متوازي الأضلاع	
الوضعية التعلمية: تعريف الانسحاب انطلاقا من متوازي الأضلاع	**رقم المذكرة:01**

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) الارتفاع 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**

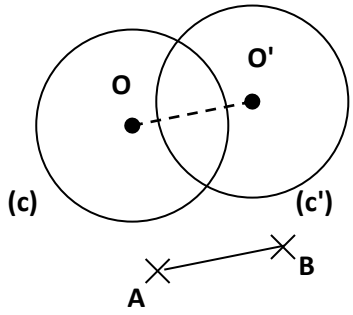
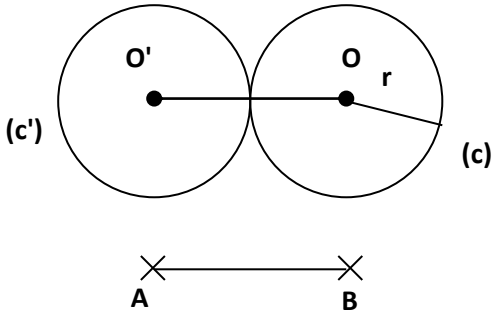
المستوى:الثالثة متوسط	**الأستاذ :حمزة محمد**
الميدان : أنشطة هندسية	**المقطع : 05**
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على إنشاء صورة: نقطة , قطعة مستقيم , نصف المستقيم بانسحاب	
الوضعية التعلمية: إنشاء صورة: نقطة ,قطعة مستقيم ,نصف المستقيم بانسحاب	**رقم المذكرة:02**

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 Aإلى B 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**

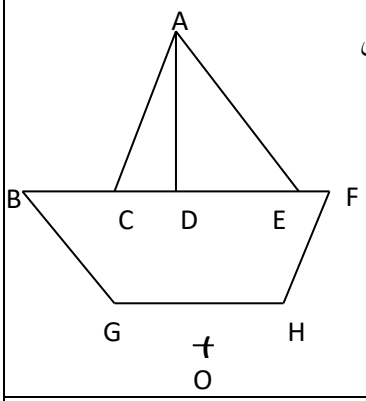
المستوى:الثالثة متوسط	**الأستاذ :حمزة محمد**
الميدان : أنشطة هندسية	**المقطع :05**
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على إنشاء صورة مستقيم , دائرة بانسحاب	
الوضعية التعلمية: إنشاء صورة مستقيم , دائرة بانسحاب	**رقم المذكرة:03**

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 Aإلى B 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 إلى B وهي 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**

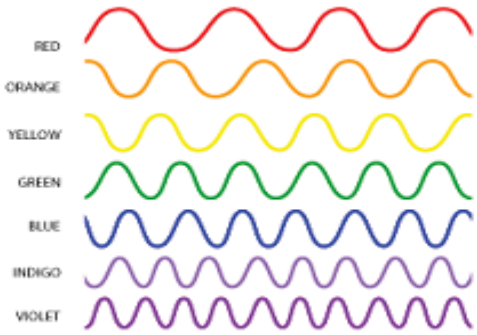
مراحل الدرس	المدة الزمنية	سير الدرس	مؤشر الكفاءة
تقويم تشخيصي	**من5د إلى10د**	أقترح شكلا من الواقع يدل على وجود انسحاب لأحد مكوناته	**ضبط المكتسبات**
تقويم بنائي	**من20د إلى25د**	**نشاط:** أنشئ صورة الشكل بالانسحاب الذي يحول A إلى O قم بقص الشكلين و مطابقتهما على ماذا يمكن أن يحافظ الانسحاب ؟ 	**الصعوبات 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 وD على الترتيب بالانسحاب الذي يحول Aإلى O. 2- برهن أن النقط 'B وC 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

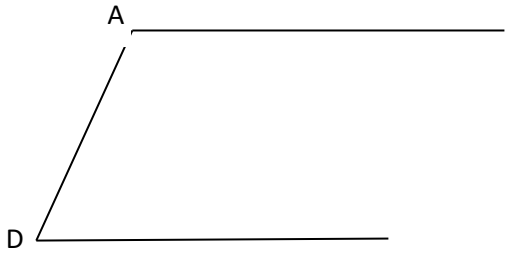
رسمت ليلى متوازي أضلاع ABCD ،ثم عينت منصفا الزاويتان $\widehat{A}$ و $\widehat{B}$ فلاحظت أنهما يتقاطعان في النقطة I ،و منصفا الزاويتين $\widehat{C}$ و $\widehat{D}$ فلاحظت أنهما يتقاطعان في النقطة J

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



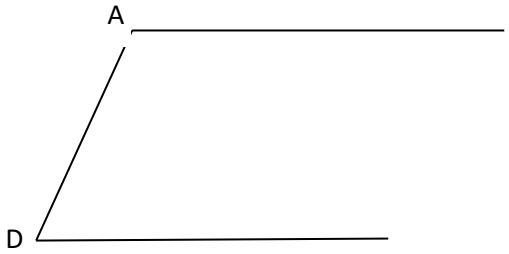
رسمت ليلى متوازي أضلاع ABCD ،ثم عينت منصفا الزاويتان $\widehat{A}$ و $\widehat{B}$ فلاحظت أنهما يتقاطعان في النقطة I ،و منصفا الزاويتين $\widehat{C}$ و $\widehat{D}$ فلاحظت أنهما يتقاطعان في النقطة J

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



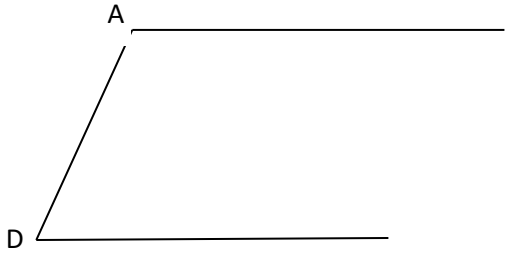
رسمت ليلى متوازي أضلاع ABCD ،ثم عينت منصفا الزاويتان $\widehat{A}$ و $\widehat{B}$ فلاحظت أنهما يتقاطعان في النقطة I ،و منصفا الزاويتين $\widehat{C}$ و $\widehat{D}$ فلاحظت أنهما يتقاطعان في النقطة J

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



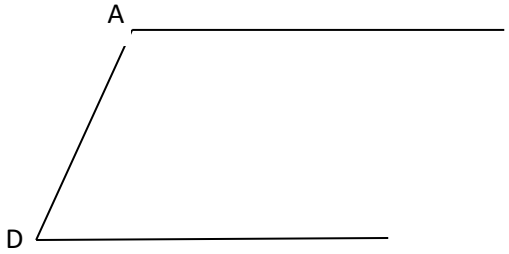
رسمت ليلى متوازي أضلاع ABCD ،ثم عينت منصفا الزاويتان $\widehat{A}$ و $\widehat{B}$ فلاحظت أنهما يتقاطعان في النقطة I ،و منصفا الزاويتين $\widehat{C}$ و $\widehat{D}$ فلاحظت أنهما يتقاطعان في النقطة J

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



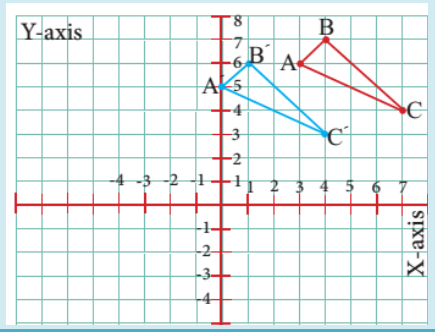
أعمال موجهة

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

3 متوسط

- المستوى :السنة الثالثة
- رقم المذكرة:1

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 :**