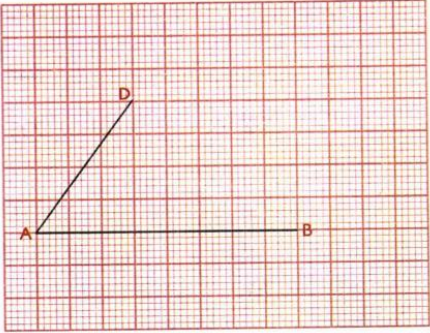
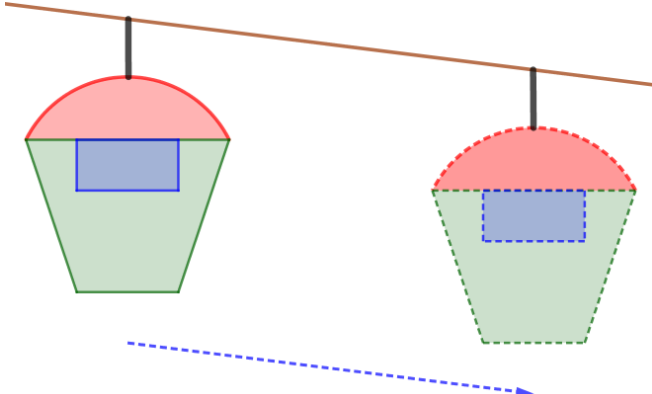
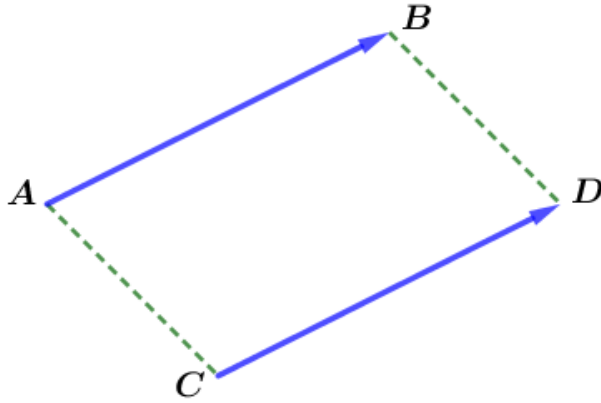


<ul style="list-style-type: none"> ■ يتعرف على الانسحاب و خواصه ويمتلك مصطلحات ورموز وتعابير (تعريف الانسحاب) ■ يوظف خواصا هندسية وعلاقات وينجز إنشاءات هندسية بإجراءات مبررة ويستعمل مصطلحات ورموز وتعابير سليمة ويبنى براهين بسيطة ويحررها. ■ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف. 	<p>مركبات الكفاءة المستهدفة</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ اكتشاف تعريف الانسحاب 	<p>أهداف الوضعية التعليمية</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ من المادة ويمكن إسقاطها على الواقع مباشرة ■ لا تتطلب بحث مطول 	<p>خصائص الوضعية التعليمية وطبيعتها</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ الكتاب المدرسي 	<p>السندات المستعملة</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ رسم متوازي أضلاع 	<p>صعوبات متوقعة</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ خواص متوازي أضلاع 	<p>تهيئة</p>
<p>نشاط : رقم 1 صفحة 184</p> <p>(1) باستعمال المرصوفة أكمل الرسم المقابل للحصول على متوازي الأضلاع ABCD.</p> <p>(2) عيّن المستقيمت المتوازيتين.</p> <p>(3) عيّن القطع المتساوية.</p> <p>نقول أن C هي صورة النقطة D بالانسحاب الذي يحول A إلى B.</p> 	<p>نص الوضعية</p>
<p>انسحاب شكل هندسي معناه إزاحته على امتداد مستقيم بطول معين و اتجاه معين</p> <p>مثال :</p>  <p>ملاحظة :</p> <p>الخواص الهندسية ، الطول ، المنحى والاتجاه تمثل بثنائية نقطية (A;B)</p>	<p>الحوصلة</p>

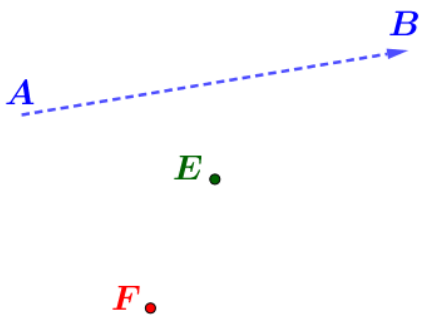
خاصية :

إذا كان الانسحاب الذي يحول A إلى B ويحول كذلك C إلى D فإن الرباعي $ABDC$ متوازي الأضلاع



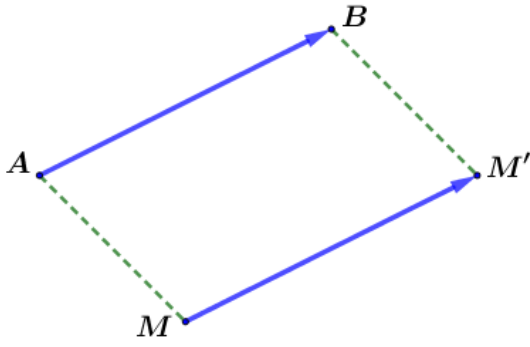
تطبيق : رقم 1 صفحة 190

تمديد

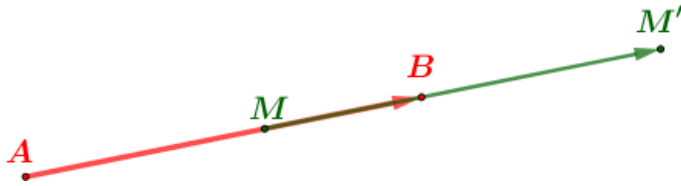
<p>مرکبات الكفاءة المستهدفة</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ يتعرف على الانسحاب و خواصه ويمتلك مصطلحات ورموز وتعابير (صورة شكل أولي بانسحاب) ■ يوظف خواصا هندسية وعلاقات وينجز إنشاءات هندسية بإجراءات مبررة ويستعمل مصطلحات ورموز وتعابير سليمة ويبني براهين بسيطة ويحررها. ■ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف.
<p>أهداف الوضعية التعليمية</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ صورة نقطة ، قطعة مستقيم ، نصف المستقيم ، مستقيم ، دائرة بانسحاب
<p>خصائص الوضعية التعليمية وطبيعتها</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ من المادة ويمكن إسقاطها على الواقع مباشرة ■ لا تتطلب بحث مطول
<p>السندات المستعملة</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ النص على السبورة أو على قصاصات
<p>صعوبات متوقعة</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ الإنشاء السليم
<p>تهيئة</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ متوازي الأضلاع والانسحاب
<p>نص الوضعية</p>	<p>على ورقة غير مرصوفة اعد رسم الشكل المقابل</p>  <p>(1) عين النقطتين E' و F' صوتي النقطتين E و F على الترتيب بالانسحاب الذي يحول A إلى B</p> <p>(2) انقل ثم اتمم</p> <ul style="list-style-type: none"> ● صورة القطعة $[EF]$ بالانسحاب الذي يحول A إلى B هي ● صورة نصف المستقيم (FE) بالانسحاب الذي يحول A إلى B هو ● المستقيم هو صورة المستقيم (EF) بالانسحاب الذي يحول A إلى B
<p>الحوصلة</p>	<p>صور بعض الأشكال الهندسية بالانسحاب :</p> <p>فيما يلي A و B نقطتان ثابتتان ومتمايزتان</p> <p>(1) صورة نقطة بانسحاب :</p> <p>A و B نقطتان و M نقطة كيفية من المستوي ، النقطة M' صورة النقطة M بالانسحاب الذي يحول A إلى B</p>

ميز حالتين :

- النقط A, B, M ليست في استقامية .
معناه أن الرباعي $ABM'M$ متوازي الأضلاع

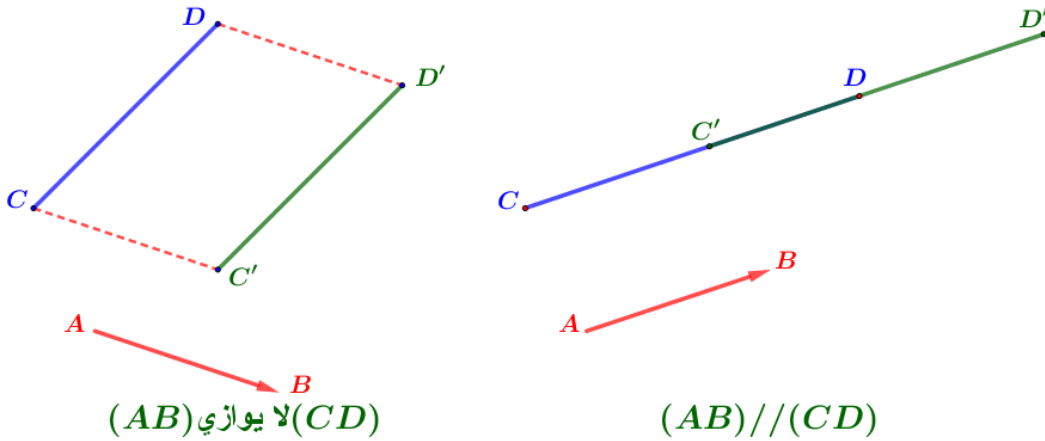


- النقط A, B, M في استقامية معناه النقطة M' من المستقيم (AB) والقطعتين $[AB]$ و $[MM']$ لهما نفس الطول ونفس المنحى ولنصفي المستقيم (AB) و $[MM']$ نفس الاتجاه.



(2) صورة قطعة مستقيم بانسحاب :

صورة قطعة مستقيم بالانسحاب الذي يحول A إلى B هي قطعة مستقيم توازيها و تقايسها

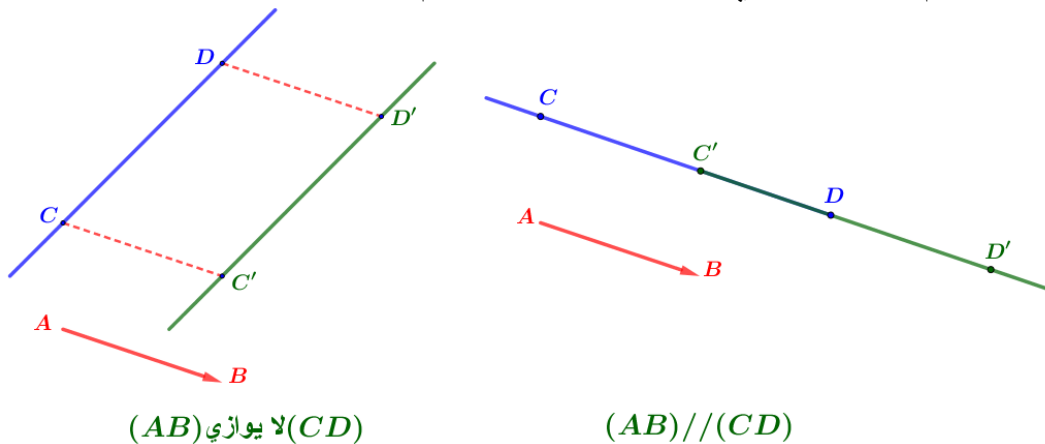


ملاحظة :

النقطتان C' و D' هما صورتا النقطتين C و D على الترتيب بالانسحاب السابق

(3) صورة مستقيم بانسحاب :

صورة مستقيم بالانسحاب الذي يحول A إلى B هو مستقيم يوازيه.

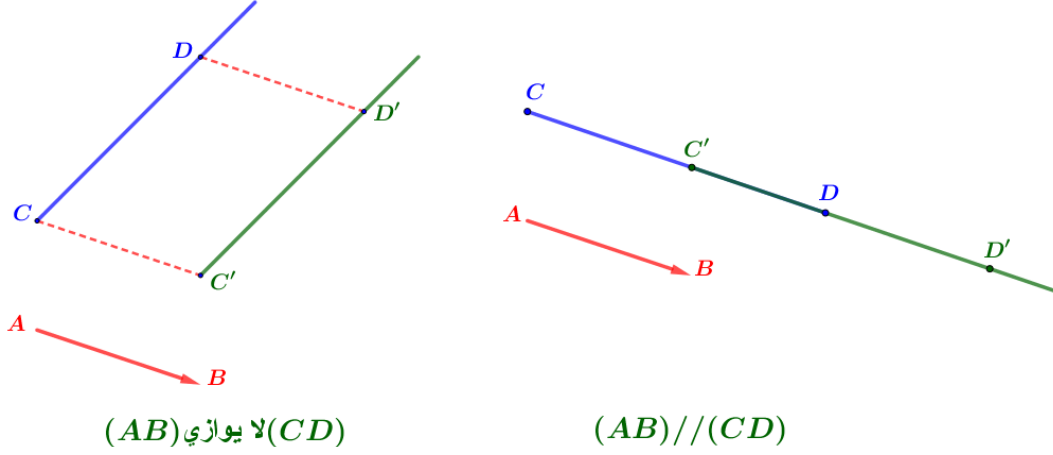


ملاحظة :

عندما يكون المستقيم (CD) يوازي المستقيم (AB) فإن صورة المستقيم (CD) هو نفسه.

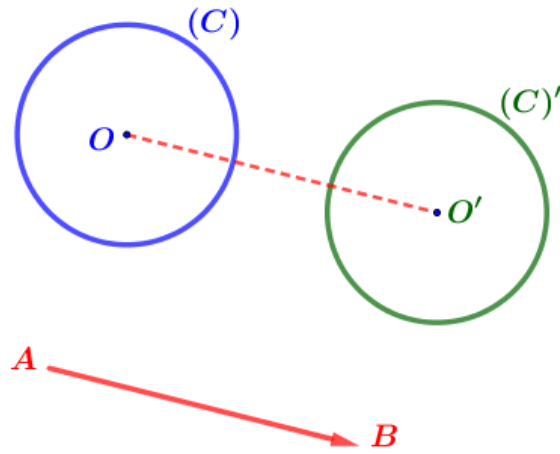
(4) صورة نصف مستقيم :

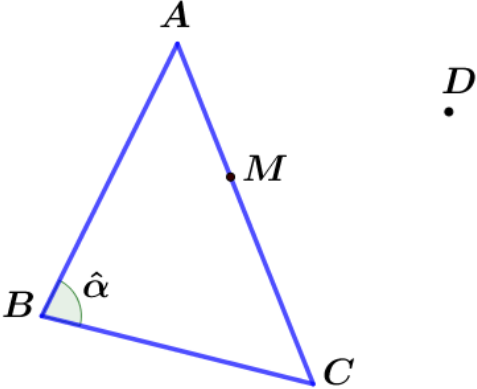
صورة نصف مستقيم بالانسحاب الذي يحول A إلى B هو نصف مستقيم يوازيه وفي نفس الاتجاه.



(5) صورة دائرة :

صورة دائرة مركزها O ونصف قطرها r بالانسحاب الذي يحول A إلى B هي دائرة مركزها O' ونصف قطرها r حيث O' هي صورة O بهذا الانسحاب.



<ul style="list-style-type: none"> ■ يتعرف على الانسحاب و خواصه ويمتلك مصطلحات ورموز وتعابير (خواص الانسحاب) ■ يوظف خواصا هندسية وعلاقات وينجز إنشاءات هندسية بإجراءات مبررة ويستعمل مصطلحات ورموز وتعابير سليمة ويبنى براهين بسيطة ويحررها. ■ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف. 	<p>مركبات الكفاءة المستهدفة</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ اكتشاف خواص الانسحاب 	<p>أهداف الوضعية التعليمية</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ من المادة ويمكن إسقاطها على الواقع مباشرة ■ لا تتطلب بحث مطول 	<p>خصائص الوضعية التعليمية وطبيعتها</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ النص على السبورة أو على قصاصات 	<p>السندات المستعملة</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ الإنشاء السليم واستنتاج الخواص 	<p>صعوبات متوقعة</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ صورة نقطة بالانسحاب 	<p>تهيئة</p>
<p>إليك الشكل المقابل</p>  <p>(1) أنشئ صورة المثلث ABC بالانسحاب الذي يحول A إلى D وليكن DEF</p> <p>(2) أنقل ثم أتمم</p> <ul style="list-style-type: none"> ● $AB \dots DE$ ● $(DE) \dots (AB)$ ● النقط A, M, C على إذن النقط D, M', F على ● مساحة المثلث ABC ومساحة المثلث DEF ● $\hat{\alpha}' \dots \hat{\alpha}$ 	<p>نص الوضعية</p>
<p>خواص : الانسحاب يحافظ على :</p> <p>(3) قياس الزوايا (1) المسافات</p> <p>(4) المساحات (2) استقامة النقط</p>	<p>الحوصلة</p>
<p>تطبيق : رقم 13 صفحة 191</p>	<p>مديد</p>

مرکبات الكفاءة
المستهدفة

- يتعرف الانسحاب و خواصه ويمتلك مصطلحات ورموز وتعابير
- يوظف خواصا هندسية وعلاقات وينجز إنشاءات هندسية بإجراءات مبررة ويستعمل مصطلحات ورموز وتعابير سليمة ويبنى براهين بسيطة ويحررها
- يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف

التمرين 1 :

ABC مثلث و (AH) الارتفاع المتعلق بالضلع $[BC]$

- (1) أنشئ النقطتين B' و C' صورتين للنقطتين B و C على الترتيب بالانسحاب الذي يحول A إلى H
- (2) ما طبيعة الرباعي $CBC'B'$ ؟ علل

التمرين 2 :

(T) دائرة مركزها O ، A و B نقطتان من (T) غير متقابلتين قطريا

- (1) أنشئ النقطتين O' و B' صورتين للنقطتين O و B على الترتيب بالانسحاب الذي يحول A إلى O
- (2) ما هي صورة الدائرة (T) بهذا الانسحاب ؟
- (3) بين أن المستقيمين (OB') و $(O'B)$ متعامدان

التمرين 3 :

(C) دائرة قطرها $[AB]$ ، M نقطة من الدائرة (C) تختلف عن A و B ، N صورة النقطة M بالانسحاب الذي يحول A إلى M ، E نظيرة B بالنسبة إلى النقطة M

- ما طبيعة الرباعي $ABNE$ ؟ علل

التمرين 4 :

ABC مثلث ، I ، J ، K منتصفات الأضلاع $[AB]$ و $[AB]$ و $[AB]$ على الترتيب ، E صورة النقطة A بالانسحاب الذي يحول I إلى J

- بين أن النقط E ، J و K في استقامة

التمرين 5 :

توظيف برنامج *GeoGebra* في الانسحاب

التمارين