

الدرس : الإزاحة والمتجهات

الامتدادات	القدرات المستهدفة	المكتسبات القبلية
- الإزاحة والمتجهات - الجداء السلمي - الجداء المتجهي - الميكانيك	- التعرف على الإزاحة - التعرف على المتجهة وعناصرها - التعرف على مجموع متجهتين وعلاقة شال	- متوازي الأضلاع - المسافة - التوازي

مضامين الدرس وهيكله

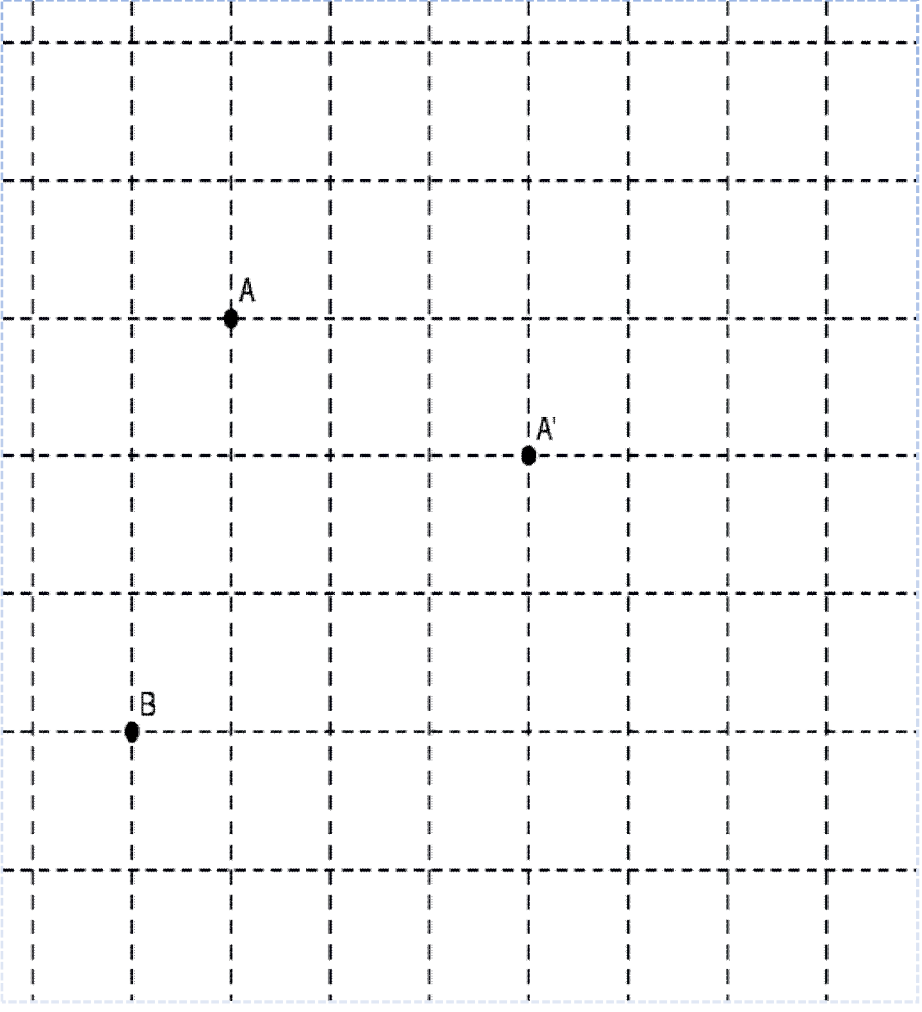
1- الإزاحة

2- المتجهة

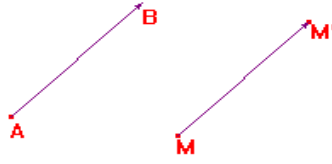
3- تساوي متجهتين

4- مجموع متجهتين

الوسائل اليداكتيكية : الكتاب المدرسي – السبورة – الطباشير-
المسطرة – الكوس – البركار - المنقلة

الملاحظات	المحتوى	المراحل
المدة: 10 دقائق	<p style="text-align: right;">نشاط</p> <p>أنشئ متوازي الأضلاع ABCD بحيث : $AD=2\text{cm}$ و $AB=3\text{cm}$</p>	<p style="text-align: center;">أنشطة تشخيصية</p>
المدة: 20 دقائق	<p style="text-align: right;">نشاط</p> <p>نعتبر الشكل جانبه</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- كيف انتقلنا من A نحو A' ؟ 2- باعتماد نفس العملية أنشئ B' انطلاقا من B نقول إن " B' " هي صورة B بالإزاحة التي تحول A إلى A' " 3- ما هي طبيعة الرباعي AA'B'B ؟ 4- لتكن C نقطة بحيث ABC مثلث. أ- أنشئ C' صورة C بنفس الإزاحة السابقة. ب- ماهي طبيعة الرباعي AA'C'C ؟ 	<p style="text-align: center;">أنشطة بنائية</p>

A و B و M نقط مختلفة من المستوى .
 نقول إن النقطة N هي صورة النقطة M بالإزاحة التي تحول A إلى B
 إذا كان:
 - للمستقيمين (AB) و (MN) نفس الاتجاه.
 - المنحى من M نحو N هو المنحى من A نحو B .
 - المسافتان MN و AB متساويتان.



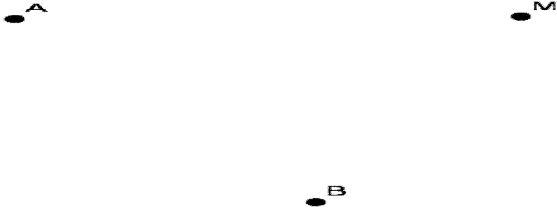
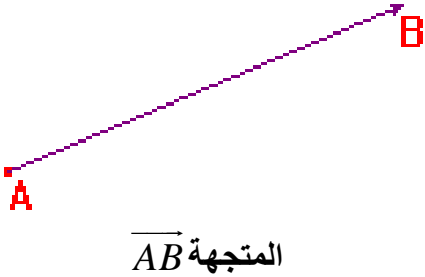
النقطة M' هي صورة M بالإزاحة T التي تحول A إلى B يعني أن :
 - (AB) و (MM') مستقيمان لهما نفس الإتجاه
 - المنحى من M نحو M' هو المنحى من A إلى B
 - $MM' = AB$

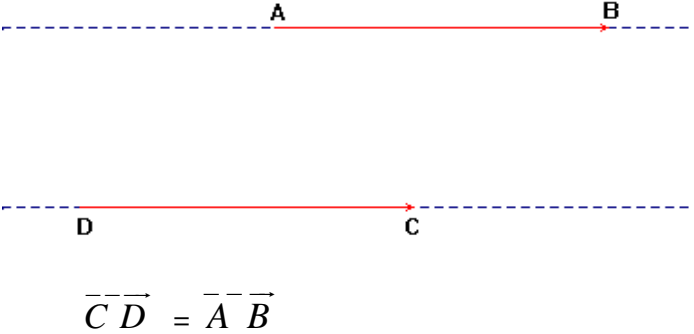
A' و B' صورتا A و B على التوالي بإزاحة يعني أن AA'B'B متوازي أضلاع.

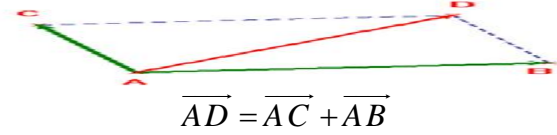
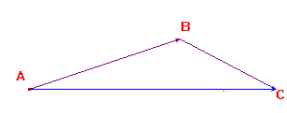
ABCD متوازي الأضلاع ، و T الإزاحة التي تحول A إلى C
 1- أنشئ ' D و C و B و A صور النقطة A' و B' و C' و D' على التوالي بالإزاحة T
 2- ما طبيعة الرباعي A'B'C'D'

المدة: 10 دقائق

المدة: 15 دقائق

الملاحظات	المحتوى	المراحل
المدة: 10 دقائق	<p>نشاط ABC مثلث أنشئ 'A'B' و' A صورتي B و A على التوالي بالإزاحة التي تحول B إلى C</p>	<p>أنشطة تشخيصية</p>
المدة: 20 دقائق	<p>نشاط 1- نعتبر الشكل التالي حيث M صورة A بإزاحة. أ- انشئ N صورة B بحيث يكون AMNB متوازي أضلاع. ب- ماذا تمثل N بالنسبة ل B ؟ الإزاحة التي تحول B إلى N يمكن أن نميزها بمتجهة نرمز لها ب \rightarrow_{BN}</p>  <p>2- $ABCD$ متوازي الأضلاع أ- قارن AB و CD ب- هل للمستقيمان (AB) و (DC) نفس الإتجاه ب- هل ل $[AB]$ و $[DC]$ نفس المنحى ؟ نقول أن : $\overline{AB} = \overline{DC}$</p>	<p>أنشطة بنائية</p>
المدة: 10 دقائق	<p>2- المتجهة أ- تعريف كل نقطتين مختلفتين A و B في المستوى تحددان متجهة نرمز لها بالرمز : \overline{AB} حيث أصلها A وطرفها B وحاملها المستقيم (AB) .</p> <p>مثال</p>  <p>المتجهة \overline{AB}</p>	<p>ملخص الدروس</p>

	<p>ب- خصائص متجهة</p> <p>نعتبر A و B نقطتين مختلفتين. للمتجهة \overrightarrow{AB} اتجاه ولها منحى ولها معيار (أو منظم) :</p> <p>- اتجاه المتجهة \overrightarrow{AB} هو اتجاه المستقيم (AB).</p> <p>- ومنحى المتجهة \overrightarrow{AB} هو من A إلى B.</p> <p>- ومعيار (يعني منظم) المتجهة \overrightarrow{AB} هو طول القطعة [AB] يعني المسافة AB</p> <p>3- تساوي متجهتين خاصية</p> <p>نقول إن متجهتين \overrightarrow{AB} و \overrightarrow{CD} متساويتان إذا كانت B و D هما على التوالي صورتى A و C بنفس الإزاحة.</p> <p>ونكتب: $\overrightarrow{CD} = \overrightarrow{AB}$</p> <p>نقول أن \overrightarrow{AB} و \overrightarrow{CD} لهما : -- نفس الاتجاه . -- نفس المنحى . -- نفس المعيار (أي المنظم) .</p> <p>مثال</p>  <p>$\overrightarrow{CD} = \overrightarrow{AB}$</p>	
<p>المدة: 15 دقائق</p>	<p>تمرين تطبيقي</p> <p>1- أنشئ الرباعي MNPO حيث $\overrightarrow{MN} = \overrightarrow{OP}$. ما هي طبيعة MNPO؟</p> <p>2- قارن \overrightarrow{NP} و \overrightarrow{MO}.</p>	<p>أنشطة تقويمية</p>

الملاحظات	المحتوى	المراحل
المدة: 10 دقائق	<p><u>نشاط</u> اختر الجواب الصحيح: - ABCD متوازي الاضلاع يعني أن : - $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$ - $\overrightarrow{AB} < \overrightarrow{DC}$ - $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{DC}$</p>	<u>أنشطة تشخيصية</u>
المدة: 20 دقائق	<p><u>نشاط</u> 1- ABCD متوازي الأضلاع المتجهة \overrightarrow{AC} هي مجموع المتجهتين \overrightarrow{AB} و \overrightarrow{AD} حدد مجموع المتجهتين \overrightarrow{BC} و \overrightarrow{BA} مجموع المتجهتين \overrightarrow{DC} و \overrightarrow{DA} 2- ABCD متوازي الأضلاع بين أن: $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{AC}$ 3- A و B نقطتان مختلفتان قارن عناصر المتجهتين \overrightarrow{BA} و \overrightarrow{AB} و أحسب $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BA}$</p>	<u>أنشطة بنائية</u>
المدة: 10 دقائق	<p><u>3-مجموع متجهتين خاصة</u></p>	<u>ملخص الدروس</u>
	<p>إذا كان ABCD متوازي أضلاع فإن : $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$</p>	
	<p><u>مثال</u></p>  <p>$\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{AB}$</p>	
	<p><u>خاصية (علاقة شال)</u></p> <p>إذا كانت ثلاث نقط C و B و A من المستوى فإن :</p> $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC}$	
	<p><u>مثال</u></p> 	
<p><u>خاصية</u></p> <p>مقابل متجهة \overrightarrow{AB} هو المتجهة \overrightarrow{BA} و يكتب $-\overrightarrow{AB}$ إذن : $\overrightarrow{AB} = -\overrightarrow{BA}$</p>		
المدة: 15 دقائق	<p><u>تمرين تطبيقي</u> ABC مثلث 1- أنشئ M و N حيث : $\overrightarrow{BM} = \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{BA}$ و $\overrightarrow{CN} = \overrightarrow{CA} + \overrightarrow{CB}$ 2- أنشئ E بحيث : $\overrightarrow{CA} + \overrightarrow{BM} + \overrightarrow{AB} = \overrightarrow{EB}$</p>	<u>أنشطة تقويمية</u>