الدرس : متوازي الأضلاع

المكتسبات القبلية	القدرات المستهدفة	الامتدادات
- التماثل المركزي - الزوايا - الزوايا المكونة من متوازيين وقاطع لهما	- التعرف على متوازي الأضلاع وخاصياته المتعلقة بالأضلاع و الزوايا	– الرباعيات الخاصة - الموشور القائم

مضامين الدرس وهيكله

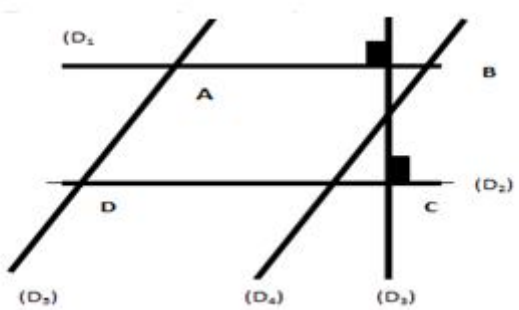
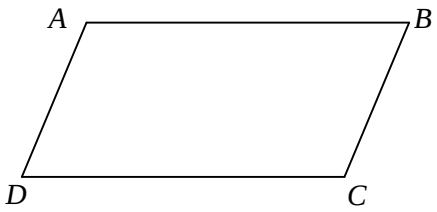
1- تعريف

2- خاصية القطرين

3- خاصية الزوايا

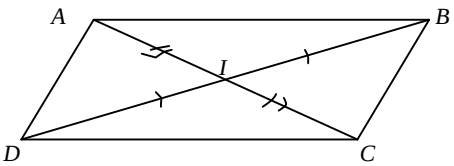
4- خاصية الأضلاع

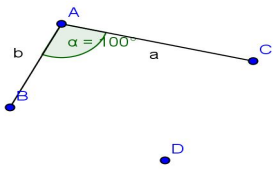
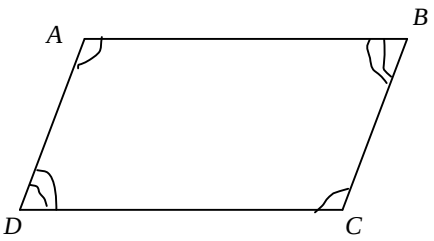
الوسائل الديداكتيكية : الكتاب المدرسي – السبورة – الطباشير- المسطرة– الكوس - البركار

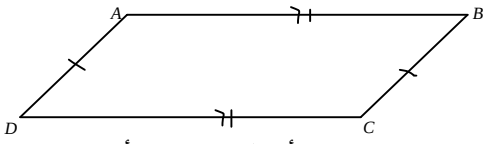
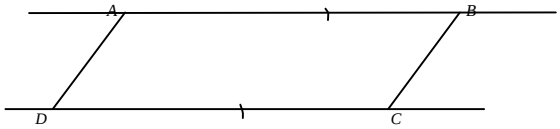
المراحل	المحتوى	الملاحظات
أنشطة تشخيصية	**نشاط**  أنظر الشكل جانبه ثم حدد المستقيمات المتوازية	المدة:10دقائق
أنشطة بنائية	**نشاط** (Δ) و (D) مستقيمان متوازيان (E) مستقيم يقطع المستقيمين (Δ) و (D) على التوالي في نقطتين A و D (L) مستقيم يوازي (E) و يقطع المستقيمين (D) و (Δ) على التوالي في نقطتين B و C ما هي طبيعة المضلع $ABCD$	المدة :20 دقائق
ملخص الدروس	**1- تعريف** **متوازي الأضلاع هو مضلع رباعي يكون فيه كل ضلعين متقابلين متوازيان** **مثال**  $ABCD$ **متوازي الأضلاع يعني** $(AB)//(CD)$ و $(AD)//(BC)$	المدة :10 دقائق
أنشطة تقويمية	**تمرين تطبيقي** $OSMA$ متوازي الأضلاع 1- أنشئ المستقيم (Δ) الموازي ل (AS) و المار من النقطة M والذي يقطع (OS) في N 2 - بين أن ASNM متوازي الأضلاع	المدة:15 دقائق

المراحل	المحتوى	الملاحظات
أنشطة تشخيصية	**نشاط** اختر الجواب الصحيح مماثل مستقيم هو: - مستقيم عمودي عليه - مستقيم يوازيه - مستقيم يقطعه	المدة:10دقائق

أنشطة بنائية	**نشاط**
	أ- $ABCD$ متوازي الأضلاع و O منتصف قطره $[AC]$
	1- حدد مماثل المستقيم (AB) بالنسبة للنقطة O
	2- حدد مماثل المستقيم (BC) بالنسبة للنقطة O
	3- إستنتج مماثلة النقطة B بالنسبة للنقطة O
	4- ماذا تستنتج عن للنقطة O
	ب- $ABCD$ مضلع رباعي محدب بحيث النقطة O منتصف قطريه $[BD]$ و $[AC]$
	1- بين أن: $(AB)//(CD)$
	2- بين أن: $(AD)//(BC)$
	3- إستنتج طبيعة المضلع $ABCD$
		المدة :20 دقائق

ملخص الدروس	**2- خاصية القطرين** **خاصية 1** **قطرا متوازي الأضلاع لهما نفس المنتصف** **مثال**  $ABCD$ **متواري الأضلاع يعني أن** I **منتصف** $[BD]$**و**$[AC]$ **النقطة تسمى مركز متوازي الأضلاع** $ABCD$ **خاصية 2** **إذا كان رباعي قطراه لهما نفس المنتصف فإنه يكون متوازي الأضلاع**	المدة :10 دقائق
أنشطة تقويمية	**تمرين تطبيقي** ABC مثلث I منتصف [AB] والنقطة D مماثلة النقطة C بالنسبة للنقطة I ماطبيعة الرباعي ADBC	المدة:15 دقائق

المراحل	المحتوى	الملاحظات
أنشطة تشخيصية	**نشاط**  أنشئ الزاوية MNP مماثلة BAC بالنسبة للنقطة D ثم احسب MNP	المدة:10دقائق
أنشطة بنائية	**نشاط** 1- $ABCD$ متوازي الأضلاع مركزه I أ- حدد مماثلة الزاوية ABC بالنسبة للنقطة I ؟ ماذا تستنتج أ- حدد مماثلة الزاوية BAC بالنسبة للنقطة I ؟ ماذا تستنتج 2- $ABCD$ رباعي بحيث : $BAD = DCB$ و $ABC = ADC$ أ- أنشئ الشكل ب- ما هي طبيعة الرباعي	المدة :20 دقائق
ملخص الدروس	**3-خاصية الزوايا** **خاصية** **كل زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع متقايستان** **مثال**  $ABCD$ **متوازي الأضلاع يعني :** $ABC = ADC$ و $BAD = DCB$ **خاصية** **إذا كانت كل زاويتين متقابلتين في رباعي مقايستان فإنه متوازي الأضلاع**	المدة :10 دقائق
أنشطة تقويمية	**تمرين تطبيقي** $ABCD$ متوازي أضلاع حيث $ABC = 60°$ و $DAB = 120°$ أحسب قياس BCD و ADC	المدة:15 دقائق

المراحل	المحتوى	الملاحظات
أنشطة تشخيصية	**نشاط** ABC مثلث بحيث : AC = 5cm و AB = 4cm و $BC = 3cm$ 1 – أنشئ 'A و'B مماثلتي A و B بالنسبة للنقطة C على التوالي 2 – أثبت أن المستقيم('A'B) يوازي المستقيم (AB)	المدة:10دقائق
أنشطة بنائية	**نشاط** 1- $ABCD$ متوازي الأضلاع و O منتصف [AC] بين أن : $AD = BC$ و $AB = CD$ 2- $ABCD$ رباعي حيث $(AB)//(CD)$ و $AB = CD$ لتكن O منتصف $[AC]$ أ- ما هو مماثل المستقيم (AB) بالنسبة للنقطة O ب- بين أن D هي مماثلة B بالنسبة للنقطة O ج- ما هي طبيعة الرباعي $ABCD$	المدة :20 دقائق
ملخص الدروس	**4- خاصية الاضلاع** **خاصية1** **كل ضلعين متقابلين في متوازي الأضلاع متقايسان** **مثال**  $ABCD$ **متوازي أضلاع يعني أن :** $AD = BC$ **و** $AB = CD$ **خاصية2** **إذا كان كل ضلعين متقابلين في مضلع رباعي متقايسان فإنه متوازي الأضلاع** **خاصية 3** **إذا كان ضلعان متقابلان في رباعي متقايسان وكان حاملاهما متوازيان فإنه متوازي أضلاع** **مثال**  $ABCD$ **متوازي الأضلاع يعني** $AB = CD$ **و** $(AB)//(CD)$	المدة :10 دقائق
أنشطة تقويمية	**تمرين تطبيقي** $ABCD$ رباعي مركزه O حيث $AD = 5cm$ و $(AB)//(CD)$ و $AB = CD$ 1- أحسب : BC 2- بين أن O منتصف القطعة $[AC]$	المدة:15 دقائق