

الدرس : متوازي الأضلاع

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

مضامين الدرس وهيكله

1- تعريف

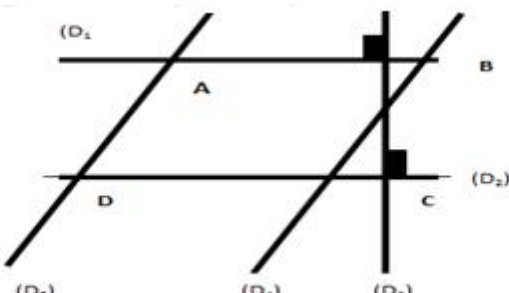
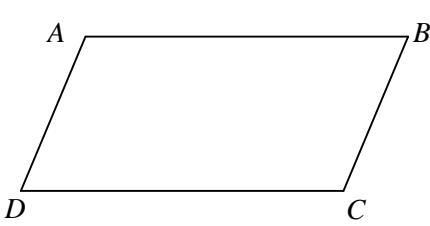
2- خاصية القطرين

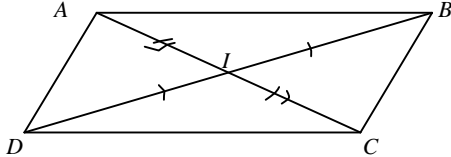
3- خاصية الزوايا

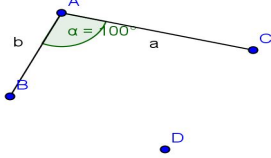
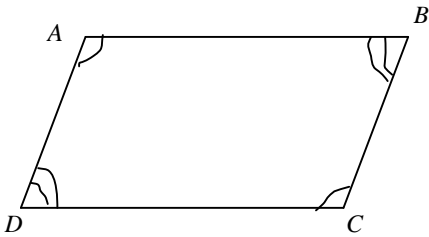
4- خاصية الأضلاع

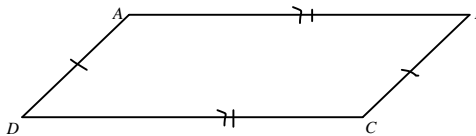
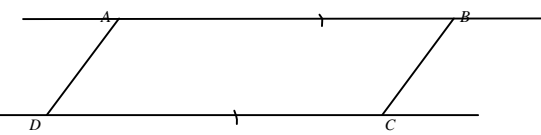
الوسائل اليداكتيكية : الكتاب المدرسي – السبورة – الطباشير -

المسطرة – الكوس - البركار

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

| الملاحظات | المحتوى | المراحل |
|-----------------|--|----------------------|
| المدة: 10 دقائق | <p>نشاط اختر الجواب الصحيح مماثل مستقيم هو: - مستقيم عمودي عليه - مستقيم يوازيه - مستقيم يقطعه</p> | أنشطة تشخيصية |
| المدة: 20 دقائق | <p>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- استنتج مماثلة النقطة B بالنسبة للنقطة O 4- ماذا تستنتج عن النقطة O ب- $ABCD$ مضلع رباعي محدب بحيث النقطة O منتصف قطريه $[BD]$ و $[AC]$ 1- بين أن: $(AB) \parallel (CD)$ 2- بين أن: $(AD) \parallel (BC)$ 3- استنتج طبيعة المضلع $ABCD$</p> | أنشطة بنائية |
| المدة: 10 دقائق | <p>2- خاصية القطرين خاصية 1 قطرا متوازي الأضلاع لهما نفس المنتصف</p> | ملخص الدروس |
| | <p>مثال</p> | |
| |  <p>$ABCD$ متوازي الأضلاع يعني أن I منتصف $[AC]$ و $[BD]$ النقطة تسمى مركز متوازي الأضلاع $ABCD$</p> | |
| | <p>خاصية 2 إذا كان رباعي قطراه لهما نفس المنتصف فإنه يكون متوازي الأضلاع</p> | |
| المدة: 15 دقائق | <p>تمرين تطبيقي ABC مثلث I منتصف $[AB]$ والنقطة D مماثلثة النقطة C بالنسبة للنقطة I ما طبيعة الرباعي $ADBC$</p> | أنشطة تقويمية |

| الملاحظات | المحتوى | المراحل |
|-----------------|---|----------------------|
| المدة: 10 دقائق | <p><u>نشاط</u></p>  <p>أنشئ الزاوية $M\hat{N}P$ مماثلة $B\hat{A}C$ بالنسبة للنقطة D ثم احسب $M\hat{N}P$</p> | <u>أنشطة تشخيصية</u> |
| المدة: 20 دقائق | <p><u>نشاط</u></p> <p>1- $ABCD$ متوازي الأضلاع مركزه I أ- حدد مماثلة الزاوية $A\hat{B}C$ بالنسبة للنقطة I ؟ ماذا تستنتج أ- حدد مماثلة الزاوية $B\hat{A}C$ بالنسبة للنقطة I ؟ ماذا تستنتج 2- $ABCD$ رباعي بحيث : $B\hat{A}D = D\hat{C}B$ و $A\hat{B}C = A\hat{D}C$ أ- أنشئ الشكل ب- ما هي طبيعة الرباعي</p> | <u>أنشطة بنائية</u> |
| المدة: 10 دقائق | <p><u>3- خاصية الزوايا</u></p> <p><u>خاصية</u></p> <p>كل زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع متقايستان</p> | <u>ملخص الدروس</u> |
| | <p><u>مثال</u></p>  <p>$ABCD$ متوازي الأضلاع يعني : $A\hat{B}C = A\hat{D}C$ و $B\hat{A}D = D\hat{C}B$</p> <p><u>خاصية</u></p> | |
| | <p>إذا كانت كل زاويتين متقابلتين في رباعي مقايستان فإنه متوازي الأضلاع</p> | |
| | | |
| المدة: 15 دقائق | <p><u>تمرين تطبيقي</u></p> <p>$ABCD$ متوازي أضلاع حيث $A\hat{B}C = 60^\circ$ و $D\hat{A}B = 120^\circ$ أحسب قياس $B\hat{C}D$ و $A\hat{D}C$</p> | <u>أنشطة تقويمية</u> |

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