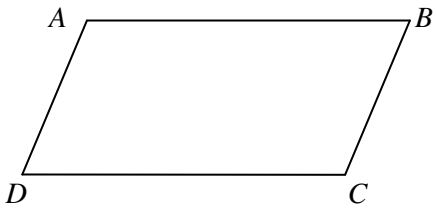
متوازي الأضلاع

1 - تعريف

متوازي الأضلاع هو مضلع رباعي يكون فيه كل ضلعين متقابلين متوازيان

مثال



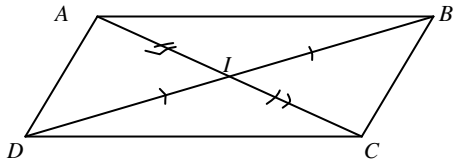
$ABCD$ **متوازي الأضلاع يعني** $(AB)//(CD)$ و $(AD)//(BC)$

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

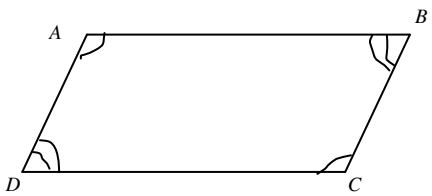
إذا كان رباعي قطراه لهما نفس المنتصف فإنه يكون متوازي الأضلاع

3-خاصية الزوايا

خاصية

كل زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع متقايستان

مثال



$ABCD$ **متوازي الأضلاع يعني :** $A\hat{B}C = A\hat{D}C$ و $B\hat{A}D = D\hat{C}B$

خاصية

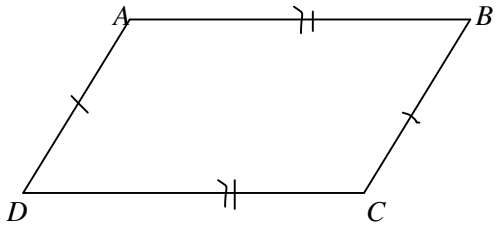
إذا كانت كل زاويتين متقابلتين في رباعي مقايستان فإنه متوازي الأضلاع

4- خاصية الاضلاع

خاصية1

كل ضلعين متقابلين في متوازي الأضلاع متقايسان

مثال



$ABCD$ متوازي أضلاع يعني أن : $AD = BC$ و $AB = CD$

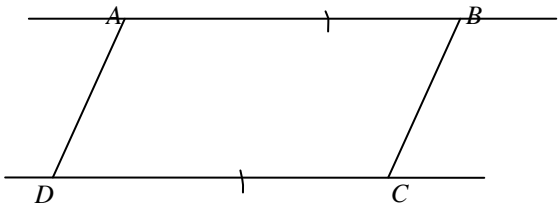
خاصية2

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 $(AB)//(CD)$