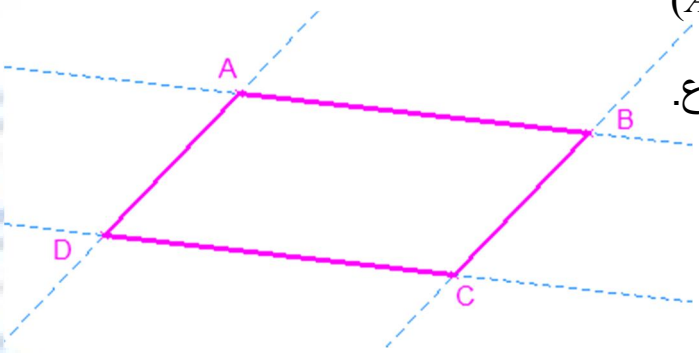
متوازي الأضلاع

تعريف 1:

متوازي الأضلاع هو رباعي حاملا كل ضلعان متقابلان فيه متوازيان.

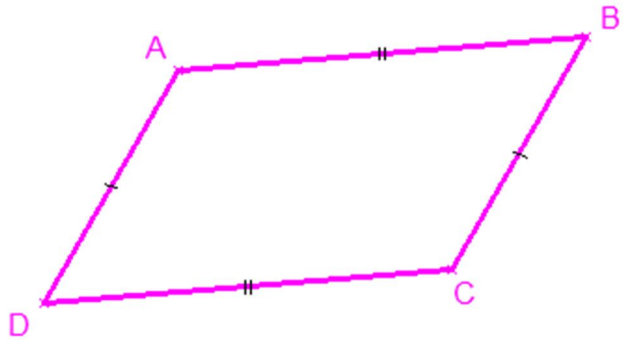
لدينا $(AB)//(CD)$ و $(AD)//(BC)$



إذن الرباعي $ABCD$ هو متوازي أضلاع.

خاصية 1:

كل ضلعان متقابلان في متوازي الأضلاع هما متقايسان.

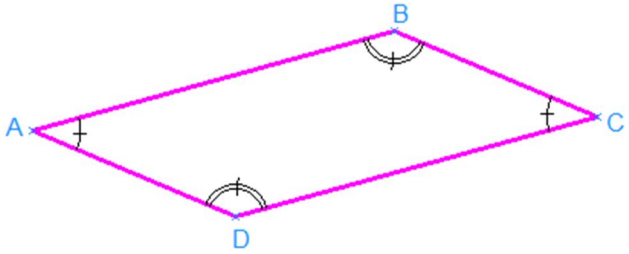


لدينا $ABCD$ متوازي أضلاع

إذن $AB = CD$ و $AD = BC$

خاصية 2:

كل زاويتان متقابلتان في متوازي الأضلاع هما متقايستان.

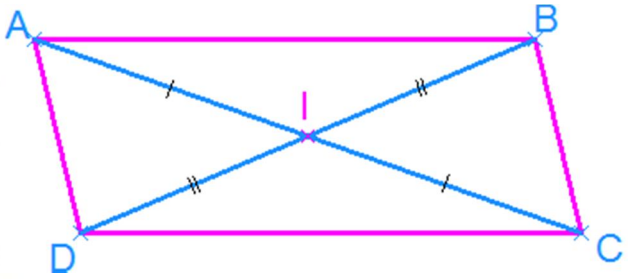


لدينا $ABCD$ متوازي أضلاع

إذن $\widehat{ABC} = \widehat{CDA}$ و $\widehat{DAB} = \widehat{BCD}$

خاصية 3:

قطرا متوازي الأضلاع يتقاطعان في منتصفهما.

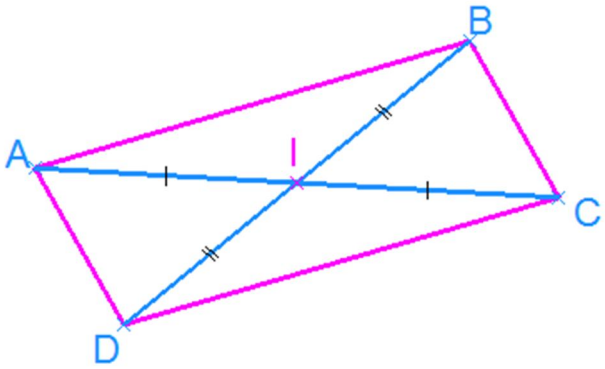


لدينا $ABCD$ متوازي أضلاع و I مركزه

إذن $IA = IC$ و $IB = ID$

خاصية 4:

كل رباعي قطراه يتقاطعان في منتصفهما هو متوازي أضلاع.

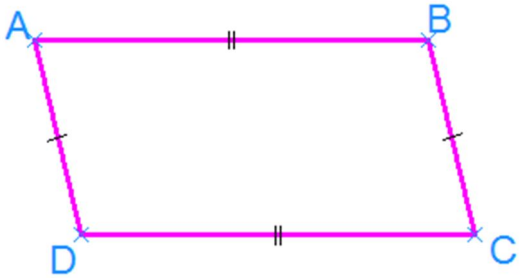


لدينا $IA = IC$ و $IB = ID$

إذن $ABCD$ متوازي أضلاع

خاصية 5:

كل رباعي جميع أضلاعه المتقابلة متقايسة هو متوازي أضلاع.

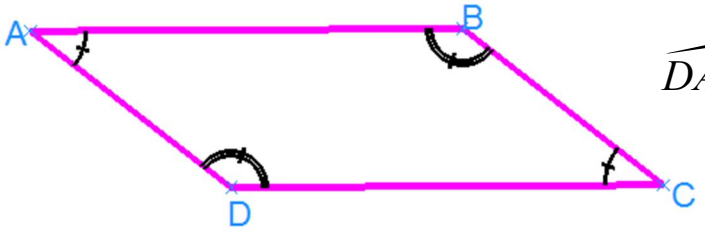


لدينا $AB = CD$ و $AD = BC$

إذن $ABCD$ متوازي أضلاع

خاصية 5:

كل رباعي جميع زواياه المتقابلة متقايسة هو متوازي أضلاع.



لدينا $\widehat{ABC} = \widehat{CDA}$ و $\widehat{DAB} = \widehat{BCD}$

إذن $ABCD$ متوازي أضلاع