تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

المثلثات : المتقايسة - المتشابهة

تمرين 1

$ABCD$ شبه منحرف متساوي الساقين قاعدتاه $[AB]$ و $[CD]$ ($AB<CD$) و قطراه يتقاطعان في I

① بين أن ADC يقايس BDC

② بين أن ADB يقايس ACB

③ استنتج أن ADI يقايس BIC

تمرين 2

ABC مثلث متساوي الأضلاع.

لتكن : A' مماثلة A بالنسبة لـ B ، B' مماثلة B بالنسبة لـ C ، C' مماثلة C بالنسبة لـ A

① بين أن المثلثات $BB'A'$ و $CC'B'$ و $AA'C'$ متقايسة

② استنتج طبيعة المثلث $A'B'C'$

تمرين 3

$ABCD$ متوازي أضلاع . I و J هما على التوالي المسقطان العموديان لـ B و D على (AC).

① بين أن ABI يقايس DJC

② استنتج أن DJI يقايس BJI

③ استنتج طبيعة الرباعي $DIBJ$.

تمرين 4

$ABCD$ شبه منحرف قاعدتاه $[AB]$ و $[CD]$ ($AB<CD$) و قطراه يتقاطعان في I

◈ بين أن AIB و CID متشابهان

تمرين 5

$ABCD$ رباعي محدب محاط بدائرة (C) و قطراه يتقاطعان في I

◈ بين أن AIB و CID متشابهان

◈ استنتج أن : $IA\times IC=IB\times ID$

تمرين 6

ABC مثلث قائم الزاوية في A و H المسقط العمودي للنقطة A على (BC)

◈ بين أن ABH و ABC متشابهان ثم استنتج أن : $AB^2=BH\times BC$

◈ بين أن ABH و ACH متشابهان ثم استنتج أن : $AH^2=BH\times CH$