

المثلثات المتقايسة الضلعين - المثلثات المتقايسة الأضلاع

1
18
6-8

(1)

أ- ارسم زاوية $x\hat{O}y$ قيسها 120° ثم ابن منصفها $[Oz]$

ب- عيّن على $[Ox]$ النقطة A بحيث $OA = 4cm$ ثم ابن Δ الموسط العمودي لـ $[OA]$

(2) Δ يقطع $[Oz]$ في النقطة B

بيّن أنّ المثلث OAB متقايس الأضلاع

(3)

أ- ابن النقطة C مناظرة A بالنسبة إلى B

ب- بيّن أنّ المثلث OBC متقايس الضلعين محددًا قمته الرئيسية

(4) استنتج أنّ المثلث AOC قائم الزاوية

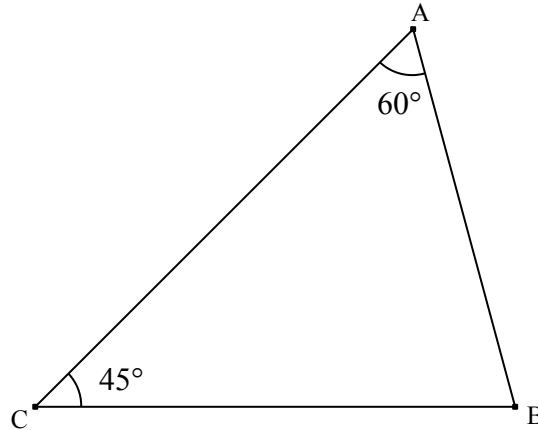
(5) المستقيم المار من النقطة C و الموازي للمستقيم (OB) يقطع $[Oy]$ في النقطة D

أ- بيّن أنّ $OD = 4cm$

ب- بيّن أنّ $AD = OC$

2
12
6-8

تأمل الرسم التالي :



(1) لنكن H المسقط العمودي للنقطة B على (AC)

احسب قيس الزاوية $H\hat{B}C$ ثم استنتج أنّ HBC مثلث متقايس الضلعين

(2) ابن النقطة K من $[HB]$ بحيث $CK = AB$

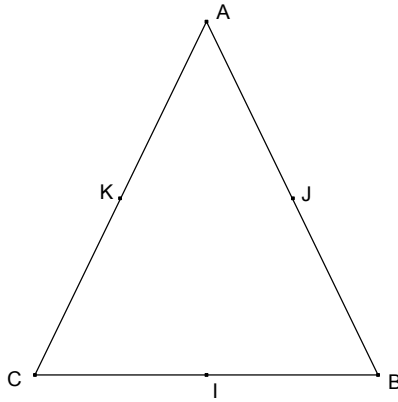
(3)

- أ- أثبت تقاييس المثلثين ABH و CKH
 ب- استنتج أنّ المثلث AKH متقايس الضلعين
 (4) لتكن D مناظرة A بالنسبة إلى H
 أ- بيّن أنّ $BA = BD$
 ب- بيّن أنّ $AD = AB$



يمثل الشكل التالي مثلثا متقايس الضلعين قمته الرئيسية A و I منتصف قاعدته $[BC]$

ليكن J منتصف $[AB]$ و K منتصف $[AC]$

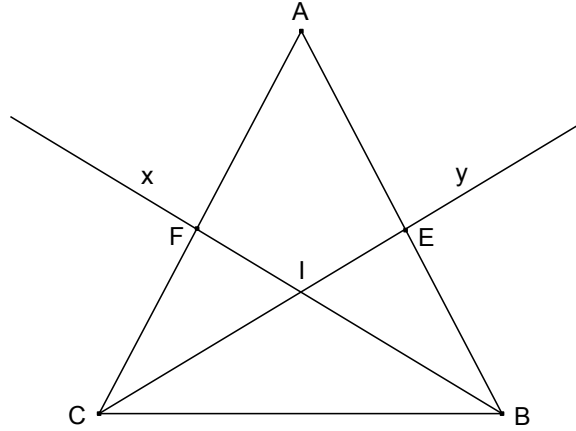


(1)

- أ- بيّن أنّ المثلثين IKC و IJB متقايسان
 ب- استنتج أنّ المثلث IKJ متقايس الضلعين
 (2) لتكن O نقطة تقاطع (AI) و (KJ)
 أ- بيّن أنّ المثلثين OIC و OIB متقايسان
 ب- استنتج أنّ (OI) هو منصف الزاوية $C\hat{O}B$



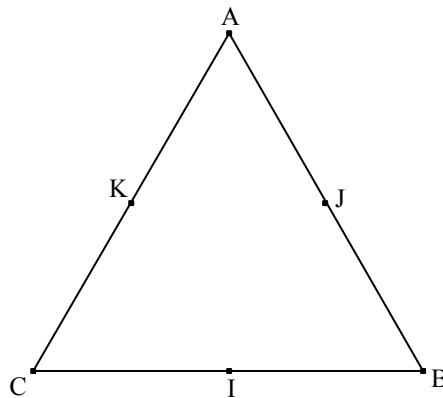
يمثل الشكل التالي مثلثا ABC متقايس الضلعين , قمته الرئيسية A حيث $[Bx]$ منتصف الزاوية $\hat{A}BC$ و $[Cy]$ منتصف الزاوية $\hat{A}CB$



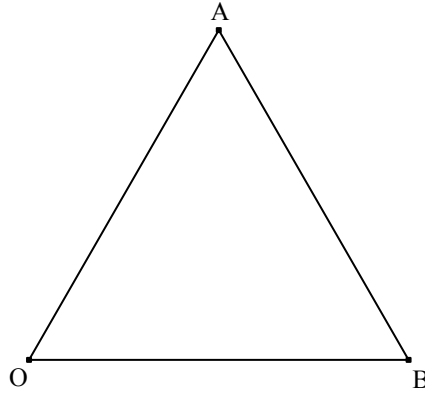
- (1)
أ- بيّن أنّ المثلث IBC متقايس الضلعين
ب- بيّن أنّ C هي منظرّة B بالنسبة إلى (AI)
- (2)
أ- بيّن أنّ المثلثين BEC و CFB متقايسان ثمّ اذكر عناصرهما الأخرى المتقايسة
ب- بيّن أنّ المثلث FIE متقايس الضلعين



يمثل الشكل التالي مثلثا متقايس الأضلاع و I منتصف $[BC]$ ؛ J منتصف $[AB]$ و K منتصف $[AC]$



(1)

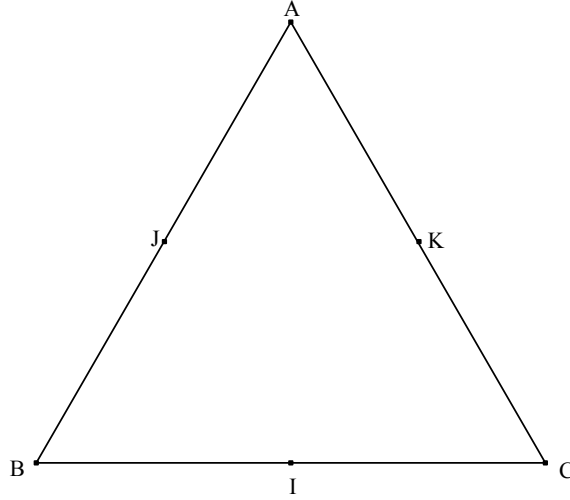
أ- بين أن الرباعي $AKIJ$ معينب- استنتج أن الرباعي $CKJI$ معين(2) لتكن O مناظرة I بالنسبة إلى J بين أن المستقيمين (OA) و (KJ) متوازيانالشكل التالي يمثل مثلثا ABO متقايس الأضلاع قيس ضلعه يساوي $5cm$ 

(1)

أ- ابن H المسقط العمودي للنقطة A على (OB) ب- ابن C مناظرة B بالنسبة إلى O (2) أثبت تقايس المثلثين BAH و OAH (3) الوسط العمودي لـ $[BC]$ يقطع (AB) في E أ- أثبت أن $(AH) // (OE)$ ب- استنتج أن $O\hat{A}H = A\hat{O}E$ و أن $B\hat{A}H = A\hat{E}O$ ج- أثبت أن $CO = AE$ (4) لتكن K منتصف $[OE]$ أ- قارن المثلثين OAK و EAK ب- أثبت أن $(AK) // (CB)$



يمثل الشكل التالي مثلثا متقايس الأضلاع و I منتصف $[BC]$ ؛ J منتصف $[AB]$ و K منتصف $[AC]$



(1)

أ- بيّن أنّ $IJ = IK$

ب- استنتج أنّ (AI) هو الوسط العمودي لـ $[JK]$

ج- بيّن أنّ $\hat{JIK} = 60^\circ$

د- لتكن M نقطة من قطعة المستقيم $[AI]$ مخالفة لـ A و لـ I

بيّن تقايس المثلثين MCI و MBI

(2) لتكن G نقطة تقاطع (BK) و (CJ)

بيّن أنّ $GJ = GK$