المثلثات المتقايسة

التمرين الأول

ليكن ABC مثلثا و I J و K هي على التوالي منتصفات الأضلاع $[AB]$ ، $[BC]$ و $[AC]$.

- بين أن المثلثين AKI و IBJ متقايسان.

التمرين الثاني

ليكن $ABCD$ متوازي أضلاع H المسقط العمودي ل B على (AC) و K المسقط العمودي ل D على (AC)

- أثبت أن المثلثين ABH و CDK متقايسان

التمرين الثالث

ABC مثلث متساوي الساقين رأس A و $[BH]$ $[CK]$ ارتفاعان للمثلث ABC

1- بين أن المثلثين BHC و BKC متقايسان

2- استنتج أن $BH = CK$

التمرين الرابع

ليكن $ABCD$ مربعا مركزه O و M نقطة داخله بحيث يكون المثلث ABM متساوي الأضلاع .

1 – أثبت أن: $DM = MC$

2 – بين أن المثلثين AMC و BMD متقايسان

3 – بين أن المثلثين OMC OMD متقايسان

التمرين الخامس

ليكن ABC مثلثا متساوي الساقين في A بحيث $AB \rangle BC$

(Δ) واسط $[AB]$ يقطع (BC) في D .

الدائرة $C(B, BD)$ تقطع (AD) في D و E .

1 – بين أن $B\hat{A}E = A\hat{C}D$

2 – قارن المثلثين ACD و ABE استنتج أن: $AE = CD$.

التمرين السادس

ليكن ABC مثلثا قائم الزاوية ومتساوي الساقين في A و I منتصف $[BC]$

لتكن E و F نقطتين من $[AC]$ و $[AB]$ على التوالي بحيث $AE = BF$.

1 – بين أن المثلثين AIE و BIF متقايسان

2 – استنتج قياس الزاوية $E\hat{I}F$

التمرين السابع

$ABCD$ شبه منحرف قاعدتاه $[AB]$ و $[CD]$

لتكن E منتصف القطعة $[BC]$

المستقيم (AE) يقطع المستقيم (CD) في النقطة F

1- بين أن المثلثين ABE و FCE متقايسان

2- استنتج أن الرباعي $ABFC$ متوازي الأضلاع