

01

ABCD متوازي الأضلاع مركزه O .
بين أن المثلثين OAB و OCD متقايسان.

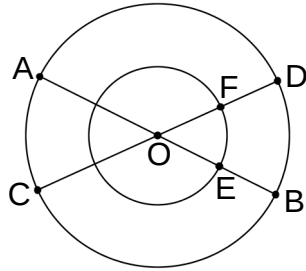
02

ABCD متوازي الأضلاع .
E نقطة تنتمي إلى القطعة [AB] و F نقطة تنتمي إلى القطعة [CD] بحيث $AE = CF$.
بين أن المثلثين EBC و FDA متقايسان.

03

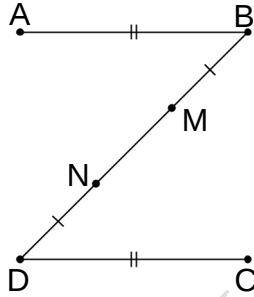
ABC مثلث متساوي الساقين رأسه A و النقطة M هي منتصف [BC] .
بين أن المثلثين EBC و FDA متقايسان.

04



نعتبر أن O هو مركز الدائرتين.
(1) بين أن المثلثين OAF و OCE متقايسان
(2) إستنتج أن $AF = CE$

05



نعتبر أن $(AB) \parallel (CD)$.
بين أن $AM = CN$.

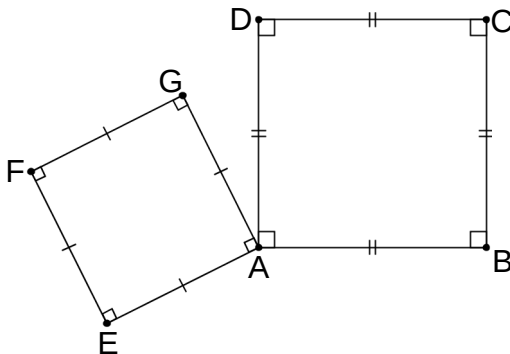
06

ABC مثلث متساوي الساقين رأسه A .
K نقطة تنتمي إلى القطعة [AB] و P نقطة تنتمي إلى القطعة [AC] بحيث $AK = AP$.
بين أن المثلثين APB و AKC متقايسان.

07

ABC مثلث متساوي الأضلاع .
M نقطة من [AB] و N نقطة من [BC] و P نقطة من [CA] بحيث $AM = BN = CP$.
(1) بين أن المثلثات AMP و BNM و CPN متقايسة .
(2) إستنتج طبيعة المثلث MNP .

08



(1) بين أن $\widehat{BAG} = \widehat{DAE}$.
(2) إستنتج أن $BG = DE$

09

- M نقطة تنتمي إلى منتصف زاوية رأسها O و H و K هما المسقطان العموديان ل M على ضلعيها.
 (1) بين أن المثلثين OMH و OMK متقايسان.
 (2) استنتج أن $OH = OK$.

10

- ABC مثلث متساوي الساقين رأسه A و [BH] ارتفاع له.
 المستقيم المار من B والعمودي على (AB) يتقاطع مع (AC) في النقطة D.
 النقطة K هي المسقط العمودي ل C على (BD).
 بين أن المثلثين BCH و BCK متقايسان.

11

- ABCD متوازي الأضلاع.
 النقطة H هي المسقط العمودي ل A على المستقيم (BD).
 النقطة K هي المسقط العمودي ل C على المستقيم (BD).
 بين أن المثلثين ADH و CDK متقايسان.

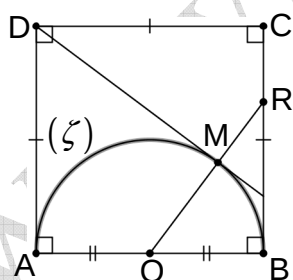
12

- ABCD مربع مركزه O و M نقطة تنتمي إلى الضلع [AB].
 المستقيم المار من B والعمودي على (CM) يقطع (AD) في النقطة P.
 (1) بين أن $\widehat{BCM} = \widehat{ABP}$.
 (2) بين أن المثلثين BCM و ABP متقايسان واستنتج أن $BM = AP$.
 (3) بين أن المثلثين OBM و OAP متقايسان واستنتج طبيعة المثلث OMP.

13

- ABC مثلث متساوي الساقين رأسه A.
 واسط [AC] يقطع المستقيم (BC) في النقطة D.
 E نقطة تنتمي إلى المستقيم (AD) بحيث $AE = BD$.
 (1) بين أن المثلثين ABD و ACE متقايسان.
 (2) استنتج طبيعة المثلث CDE.

14



- نعتبر أن (DM) مماس للدائرة (ζ) في النقطة M.
 (1) بين أن المثلثين OMD و OAD متقايسان.
 (2) بين أن المثلثين DMR و DCR متقايسان.
 (3) استنتج طبيعة المثلث RMC.