



التناظر المحوري

7 أساسي



تمرين ع 1 دد :

- ليكن ABC مثلث قائم الزاوية في A .
أ. ابن المستقيم Δ المتوسط العمودي للقطعة $[AC]$ حيث Δ يقطع (BC) في I .
ب. ابن النقطة D منظرية B بالنسبة إلى المستقيم Δ .
ج. ماهي مناظرتي كل من النقطتين A و I بالنسبة إلى Δ ؟

تمرين ع 2 دد :

- نعتبر $ABCD$ مستطيل مركزه O .
(1) ابن النقطتين B' و D' مناظرتي النقطتين B و D على التوالي بالنسبة إلى المستقيم (AC) .
ب) ماهي مناظرات كل من النقاط A و C و O بالنسبة إلى المستقيم (AC) ؟
ج) ماهي منظرية كل من الزاويتين $\hat{ABC}$ و $\hat{ADC}$ بالنسبة إلى المستقيم (AC) ؟
د) استنتج قيس كل من الزاويتين $\hat{AB'C}$ و $\hat{AD'C}$.
هـ) بين أن النقاط D' و O و B' على استقامة واحدة.

تمرين ع 3 دد :

- نعتبر قطعة مستقيم $[AB]$ ومستقيم Δ قاطعا لها في النقطة I .
أ. ابن النقطتين A' و B' مناظرتي A و B بالنسبة إلى المستقيم Δ .
ب. أثبت أن $AB = A'B'$.
ج. بين أن النقاط A' و I و B' على استقامة واحدة.



تمرین ع-4 دد :

$[AB]$ قيس طولها 4 cm ، و Δ موسّطها العمودي،

C الدائرة التي مركزها A و شعاعها 3 cm ،

و C' الدائرة التي مركزها B و شعاعها 3 cm .

(1) بَيِّنْ أَنَّ الدَّائِرَتَيْنِ C وَ C' مِتَّازَتَيْنِ بِالنِّسْبَةِ إِلَى Δ .

(2) C نقطع $[AB]$ في النقطة E، و C' نقطع $[AB]$ في النقطة F

بين أن النقطتين E و F متناظرتان بالنسبة إلى Δ .

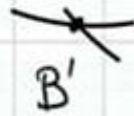
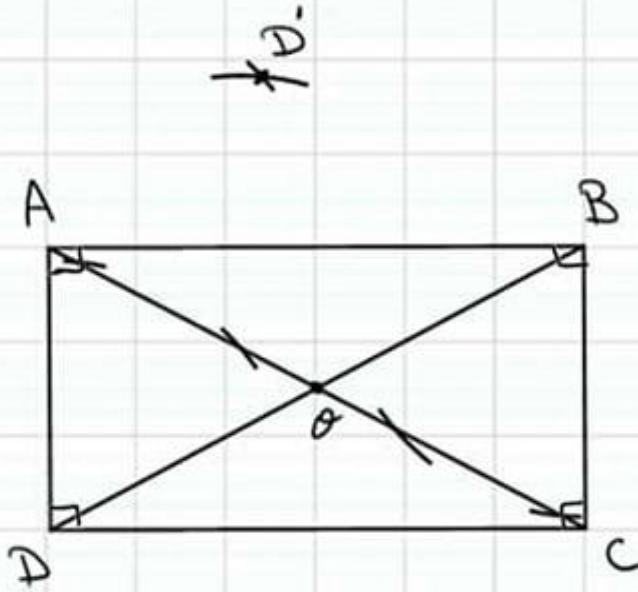




تمرين ع 2 عدد :

نعتبر ABCD مستطيل مركزه O.

- (1) ابن النقطتين B' و D' مناظرتي النقطتين B و D على التوالي بالنسبة إلى المستقيم (AC).
(ب) ماهي مناظرات كل من النقاط A و C و O بالنسبة إلى المستقيم (AC)؟

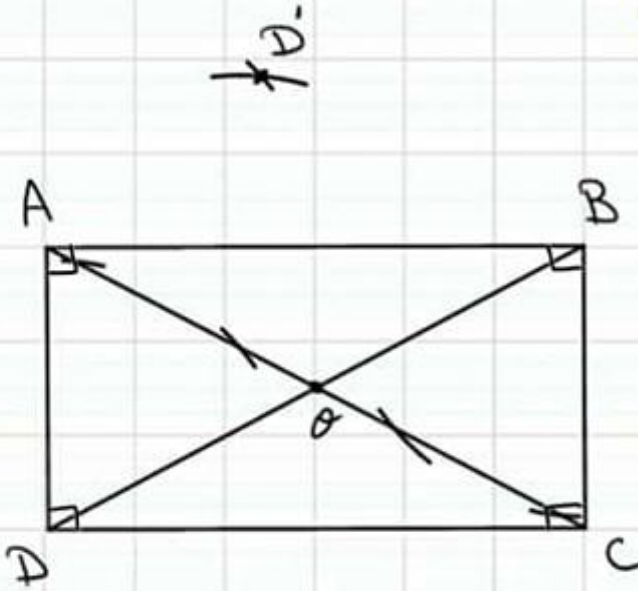


بالنسبة لـ (AC) لنا
A مناظرة A لأن $A \in (AC)$
C مناظرة C لأن $C \in (AC)$
O مناظرة O لأن $O \in (AC)$





ج) ماهي مناظرة كل من الزاويتين $\hat{A}BC$ و $\hat{A}DC$ بالنسبة إلى المستقيم (AC) ؟



بالنسبة لـ (AC) لنا
مناظرة C هي C
مناظرة D هي D
مناظرة A هي A
مناظرة B هي B

إذن $\hat{A}DC$ مناظرة
 $\hat{A}D'C$

و $\hat{A}BC$ مناظرة $\hat{A}B'C$

د) استنتج قيس كل من الزاويتين $\hat{A}B'C$ و $\hat{A}D'C$.

عنا أن $\hat{A}DC$ مناظرة $\hat{A}D'C$ بالنسبة لـ (AC)

$$\hat{A}D'C = \hat{A}DC = 90^\circ$$

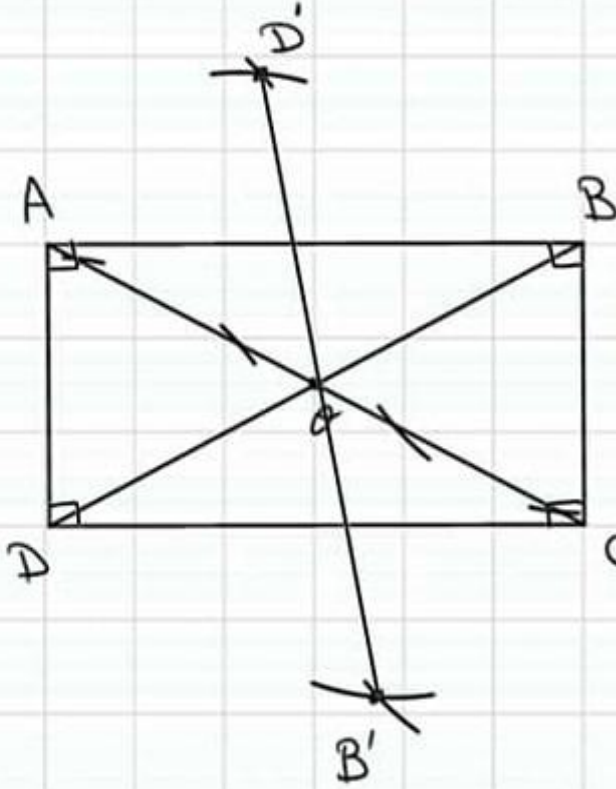
عنا أن $\hat{A}BC$ مناظرة $\hat{A}B'C$ بالنسبة لـ (AC)

$$\hat{A}B'C = \hat{A}BC = 90^\circ$$





هـ) بين أن النقاط D' و O و B' على استقامة واحدة.



بالنسبة لـ (AC) لنا
 D' منازرة D
 O منازرة O
 B' منازرة B
وعلا أن D و O و B
على استقامة واحدة
فإن D' و O و B' على
استقامة واحدة



مرحبا بكم على منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

