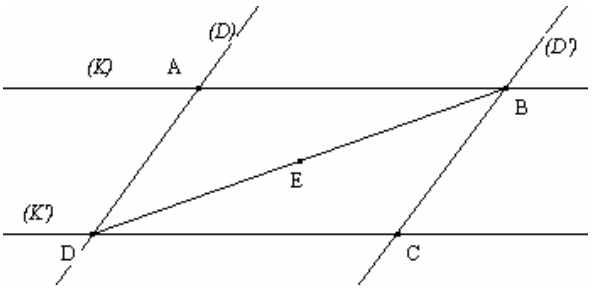
تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

متوازي الأضلاع

تمارين تولفية

تمرين 1

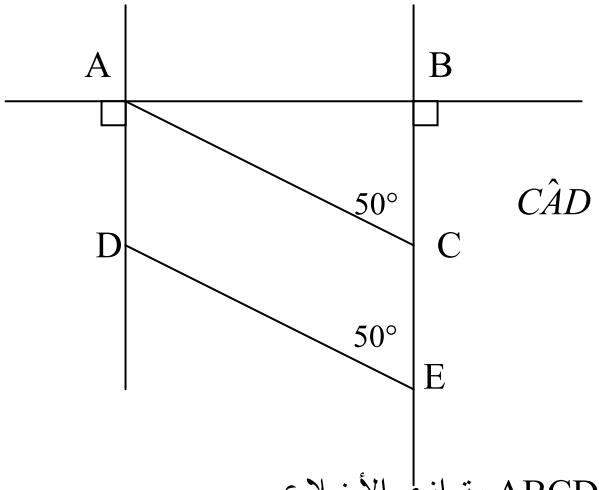
لاحظ الشكل الآتي بحيث : (D') // (D) و (K') // (K) .



نفترض أن $D\hat{A}B = 130°$ و أن AB = 5cm
و AD = 3cm و أن E منتصف [BD] .
1) – بين أن الرباعي ABCD متوازي الأضلاع .
2) – أحسب معللا جوابك : BC و DC .
3) – أحسب معللا جوابك : $B\hat{C}D$ ثم $A\hat{B}C$.
4) – أثبت أن النقطة E منتصف [AC] .

تمرين 2

لاحظ الشكل الآتي :

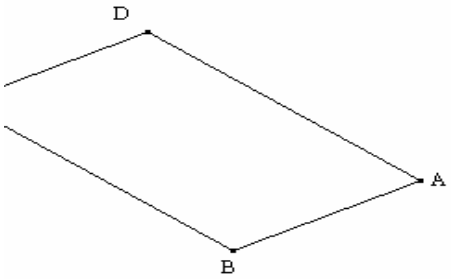


لدينا : AD = CE .
1) – أثبت أن الرباعي ACED متوازي الأضلاع .
2) – نضع $A\hat{C}B = 60°$ و $D\hat{E}B = 60°$. أثبت أن : $C\hat{A}D = 40°$

و أن $A\hat{D}E = 130°$

تمرين 3

لاحظ الشكل الآتي بحيث : الرباعي ABCD متوازي الأضلاع .



بدون البحث عن الرأس C أنشئ المستقيم (AC) معللا جوابك .

تمرين 4

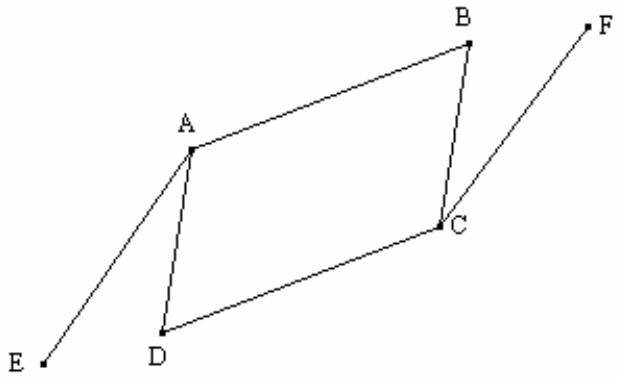
ABCD متوازي الأضلاع مركزه O .

1) – أنشئ النقطتين M و N تنتميان إلى [AC] بحيث : AM = MN = NC .
2) – برهن أن النقطة O منتصف القطعة [MN] .
3) – أثبت أن الرباعي DMBN متوازي الأضلاع .
4) – استنتج أن : (MD) // (BN) .
5) – المستقيم (MD) يقطع (AB) في G و المستقيم (BN) يقطع (DC) في H . أثبت أن o منتصف [GH] .

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

تمرين 5

ABC متوازي الأضلاع . E و F نقطتان بحيث (AE) // (CF) و AE = CF . (أنظر الشكل)



1) – أثبت أن الرباعي CFAE متوازي الأضـ
2) – نعتبر O مركز متوازي الأضلاع BCD
بين أن O هو مركز تماثل الشـكل.

تمرين 6

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث : AC = 4cm و $A\hat{C}B = 40°$ و E منتصف [AB] .

1) – أحسب بدون منقلة معللا جوابك $A\hat{B}C$.
2) – أنشئ المستقيم (Δ) المار من النقطة E و العمودي على المستقيم (AB) .
3) – بين أن (AC) // (Δ) .
4) – أنشئ النقطة D مماثلة C بالنسبة للنقطة E .
5) – ألأثبت أن BD = 4cm .
6) – برهن أن الرباعي ADBC متوازي الأضلاع .
7) – استنتج أن $A\hat{D}B = 40°$.

تمرين 7

ABCD متوازي الأضلاع مركزه O .
M نقطة من [AB] و N نقطة من [CD] بحيث : AM = CN .

1) – أرسم شكلا مناسبا .
2) – أثبت أن الرباعي AMCN متوازي الأضلاع .
3) – استنتج أن M و N متماثلتين بالنسبة للنقطة O .
4) – بين أن الرباعي MBND متوازي الأضلاع .