مبرهنة طالس

تمرين عدد 1

ABCD شبه منحرف قائم في A قاعدتاه [AB] و [CD] حيث AB = 3 و CD = 4 و $AD = \frac{5}{2}$

لتكن E نقطة تقاطع (AC) و (BD) و لتكن F مسقطها العمودي على (AD)

1) أ. بين أن : $\frac{DF}{DA} = \frac{EF}{AB}$

ب. بين أن : $\frac{AF}{AD} = \frac{EF}{CD}$

ج. أستنتج أن : $\frac{EF}{AB} + \frac{EF}{CD} = 1$

2) المستقيم (EF) يقطع (BC) في النقطة G

بين أن النقطة E منتصف [FG]

3) أحسب EF و FG و AG

تمرين عدد 2

وحدة قيس الطول هي الصنتمتر

ABC مثلث متقايس الضلعين قمته الرئيسية A حيث AC = 6 و BC = 4

لتكن M نقطة من [BC] حيث CM = 3 .

المستقيم المار من M و الموازي ل (AB) يقطع (AC) في E و المستقيم المار من M و الموازي ل (AC) يقطع (AB) في F

1) قارن $\frac{AF}{AB}$ و $\frac{CM}{CB}$

2) قارن $\frac{CE}{CA}$ و $\frac{CE}{CB}$

3) أستنتج أن AF = CE

4) أحسب AF

تمرين عدد 3

أرسم متوازي أضلاع ABCD مركزه O و E نقطة من [AO] مخالفة ل A و ل O .

المستقيم (BE) يقطع (AD) في F و يقطع (CD) في G

1) أعط نسبتين متساويتين ل $\frac{EC}{EA}$

2) أستنتج أن $EB^2 = EF \times EG$