



مبرهنة طالس

تمرين عدد 1

ABCD شبه منحرف قائم في A قاعدته [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 قياس 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 $\frac{CM}{CB}$ و $\frac{AF}{AB}$

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

(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 $EB^2 = EF \times EG$