مبرهنة طاليس

التمرين الأول

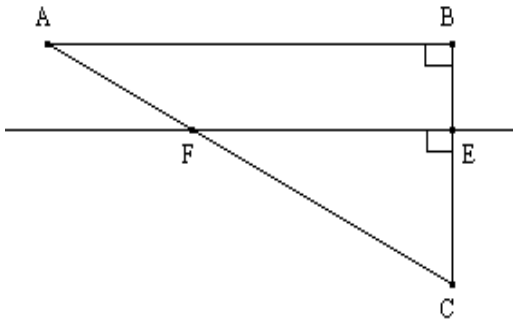
ليكن $ABCD$ متوازي الأضلاع حيث $AB=6$ و $AD=4$ و $BD=8$ و E نقطة من $[AD]$ بحيث $DE=3$

الموازي ل (AB) المار من E يقطع $[BD]$ في F و $[BC]$ في G

أحسب المسافات DF و EF و FG

التمرين الثاني

نعتبر الشكـل جانبه



1 – أثبت أن: $(EF)//(AB)$

2 – نضع $CA=40$ و $AB=52$ و $CF=30$ و $EF=x$

أحسب قيمة x

التمرين الثالث

ليكن ABC مثلثا حيث: $AB=3cm$ و $BC=7,5cm$ و $AC=6cm$ و لتكن M نقطة من $[AB]$ و N نقطة من $[AC]$ بحيث : $AM=2cm$ و $AN=4cm$

1-بين أن $(MN)//(BC)$

2-أحسب MN

3-المستقيم المار من N والموازي ل (AB) يقطع (BC) في F

بين أن $\frac{AM}{AB}=\frac{BF}{BC}$

التمرين الرابع

$ABCD$ متوازي الأضلاع و E نقطة من $[BD]$ تختلف عن B و D

المستقيم المار من E و الموازي للمستقيم (CD) يقطع $[BC]$ في F و $[AD]$ في G.

1) أرسم شكـــلا.

2) – أثبت أن : $(AB)//(GF)$

3) – نفترض أن : $DG=2$ و $DB=11$ و $AD=6$ و $AB=10$.

أ) أحسب DE ثم EG

ب) استنتج حســاب EB و EF

التمرين الخامس

ليكن ABC مثلثا حيث M منتصف $[BC]$ و N منتصف $[AC]$ و لتكن G مركز ثقل المثلث ABC

الموازي ل (BN) المار من M يقطع (AB) في D ويقطع (AC) في F

قارن النسبتين $\frac{AN}{AF}$ و $\frac{AB}{AD}$

حدد قيمة $\frac{AB}{AD}$

لتكن $E \in (AC)$ بحيث $E \notin [AC]$ و $AN = CE$

برهن أن $(BC)//(DE)$