✓ نظرية بيتاغور و عكس نظرية بيتاغور

(وحدة قيس الطول هي الصنتمتر)

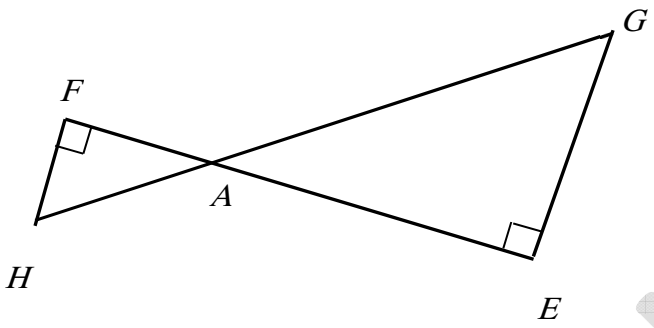
التمرين الأول:

تأمّل الرسم التالي بحيث : (FH)//(EG)

$AE=4\sqrt{3}$ و $FH=3$ و $AH=5$

المثلثات AFH و AEG قائمة .

أحسب AF و EG و AG .



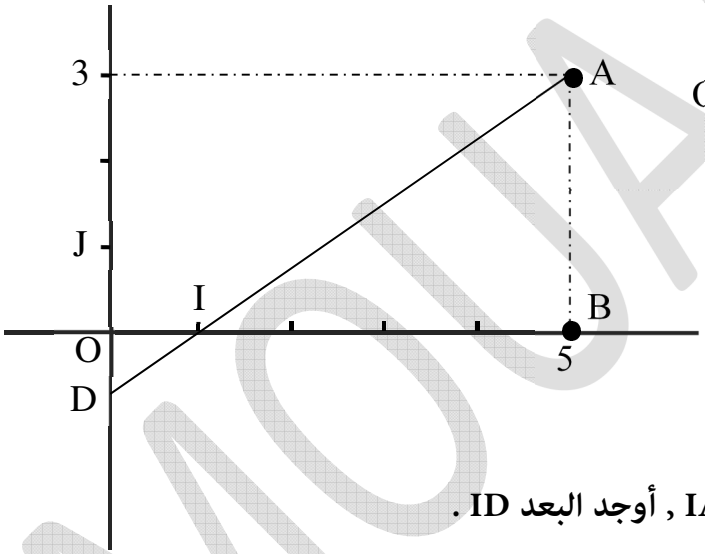
التمرين الثاني:

في الشكل المقابل :

(O,I,J) معين متعامد حيث OI = OJ =1

A و B نقطتان من المستوي.

المستقيم (IA) يقطع (OJ) في نقطة D



1- أوجد البُعدين AB و IB .

2- استنتج البُعد IA .

3- أ- باستعمال نظرية طالس في المثلث IAB , أوجد البعد ID .

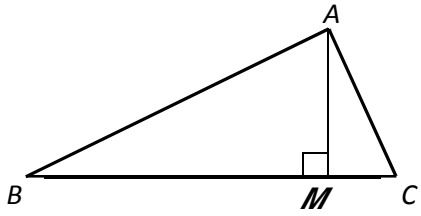
ب- استنتج البُعد OD .

ج- أوجد إحداثيات النقطة D .

التمرين الثالث:

لاحظ الرّسم التالي حيثُ : BC=5 و BM=4 و AC=3

أحسب البُعد AB .



MOUAJRIA

TunisieCollege.net © 2012

التمرين الرابع:

ابن دائرة (C) مركزها O و شعاعها 4 و [AB] قطرا لها .

الموسّط العمودي لـ [AB] يقطع (C) في نقطتين احداهما C .

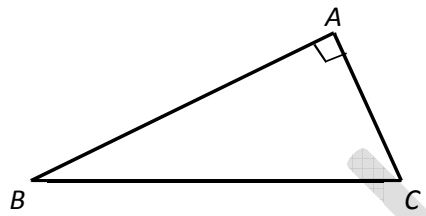
1- بيّن أن المثلث ABC قائم و متقايس الضلعين .

2- أُحسب البُعد AC .

✓ العلاقة القياسية في المثلث القائم

التمرين الخامس:

لاحظ الرّسم التالي حيثُ : AB=4 و AC=3



1- أُحسب البُعد BC .

2- لتكن H المسقط العمودي لـ A على (BC) .

أُحسب AH ثم CH .

3- المستقيم المار من B و الموازي لـ (AH) يقطع (AC) في نقطة D

أ- بيّن أن : $\frac{CH}{CB} = \frac{AH}{BD}$

ب- استنتج البُعد BD ثم أُحسب AD .

التمرين السادس:

ابن دائرة (C) مركزها O و شعاعها 5 و [AB] قطرا لها .

ابن المستقيم (Δ) الموسّط العمودي لـ [AB] و الذي يقطع (C) في نقطتين C و D

و يقطع [AO] في نقطة I .

1- بيّن أن المثلث OAC متقايس الاضلاع .

2- استنتج البُعد AC ثم CI .

3- بيّن أن الرباعي ACOD معين ثم أُحسب مساحته .

TunisieCollege.net © 2012