المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي

سلسلة تمارين

مبرهنة طاليس

من إعداد الأستاذ : حسن زروال

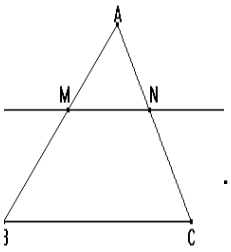
ثانوية إبن طفيل الإعدادية

المستوى: الثالثة ثانوي إعدادي

الموسم الدراسي: 2014/2015

تمرين : 1

لاحظ الشكل جانبه بحيث (MN) // (BC)



أحسب AM في كل حالة من الحالات الآتية :

1)- $AC = 28$ و $AB = 35$ و $AN = 6$.

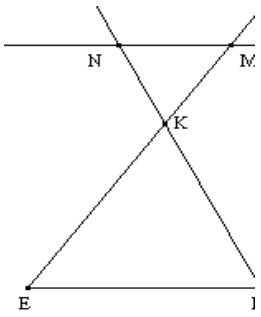
2)- $MN = 15$ و $AB = 12$ و $BC = 32$.

3)- $AC = 2\sqrt{3}$ و $AB = 18$ و $AN = 3\sqrt{7}$

4)- $MN = 5\sqrt{8}$ و $AB = 3\sqrt{18}$ و $BC = 90$.

تمرين : 2

في الشكل جانبه لدينا (MN) // (EF) .



إذا علمت أن :

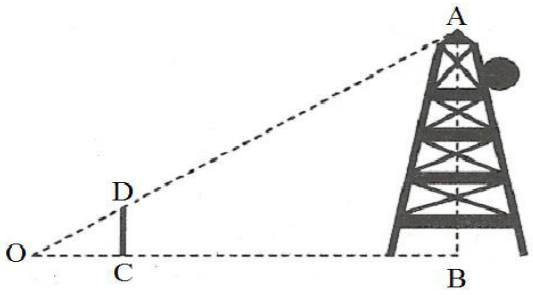
$EF = 3\sqrt{5}$ و $KN = 3\sqrt{27}$.

$MN = 27$ و $KF = a$.

فاحسب قيمة العدد a .

تمرين : 3

نعتبر الشكل جانبه بحيث : (DC) // (AB)



$OC = 3m$

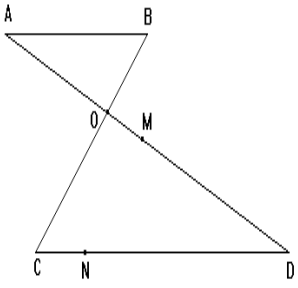
و $BC = 22,8m$

و $DC = 2,6m$

أحسب إرتفاع هذا العمود.

تمرين : 4

في الشكل جانبه : $(AB) // (CD)$



و $AB = 3$ و $OC = 5$

و $OD = 8$ و $CD = 10$.

1) – أحسب المسافتين : OA و OB.

2) – نضع : $DM = 6,4$ و $DN = 8$.

بين أن : $(MN) // (OC)$.

تمرين : 5

ABC مثلث.

لتكن E نقطة من $[AB]$ بحيث: $AE = \frac{2}{3}AB$

لتكن F نقطة من $[AC]$ بحيث: $CF = \frac{1}{3}CA$

1)- أرسم شكلا مناسبا.

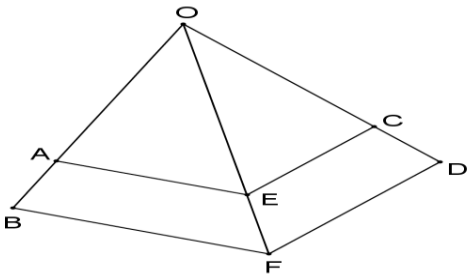
2)- أ)- برهن ان : $(EF)//(BC)$.

ب)- إستنتج قيمة النسبة : $\frac{EF}{BC}$

تمرين : 6

في الشكل أسفله لدينا : $(AE) // (BF)$

و $(CE) // (DF)$



بين أن : $(AC) // (BD)$.

تمرين : 7

EFG مثلث متساوي الساقين في E بحيث :

و $EG = 6\,cm$

$FG = 8\,cm$ و I منتصف $[FG]$.

M نقطة من $[EG]$ بحيث :

$EM = 1,8\,cm$.

N نقطة من $[FG]$ بحيث :

$FN = 2,4\,cm$.

K نقطة تقاطع $[EI]$ و $[MN]$.

1) – أنجز الشكل.

2) – بين أن : $(MN) // (BC)$.

3) --- أ) -- أثبت أن : $\frac{IK}{IE} = \frac{2}{5}$.

ب) -- أحسب : KN و KM.