

Exercice

.1

التمرين

.1

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث : $AB < AC$ ، و O منتصف $[AC]$.
 الدائرة التي مركزها O وقطرها $[AC]$ تقطع $[BC]$ في C و M .
 (1) أرسم شكلا مناسباً .
 (2) أثبت أن M هو المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (BC) .
 (3) لتكن E منتصف $[AB]$.
 (4) أثبت أن المثلث BEM متساوي الساقين .

Exercice

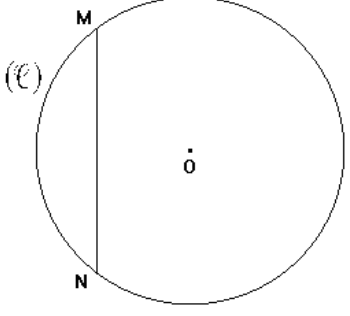
.2

Maths-Inter.ma

التمرين

.2

نعتبر الشكل جانبه بحيث :
 (C) دائرة مركزها O وشعاعها r وترها $[MN]$.
 المستقيم العمودي على المستقيم (MN) في N يقطع الدائرة (C) في L و
 (1) أنقل الشكل ثم أتممه .
 (2) أثبت أن O منتصف $[ML]$.
 (3) المستقيم (ON) يقطع الدائرة في P و N .
 (4) أثبت أن : $(PL) \parallel (MN)$.



Exercice

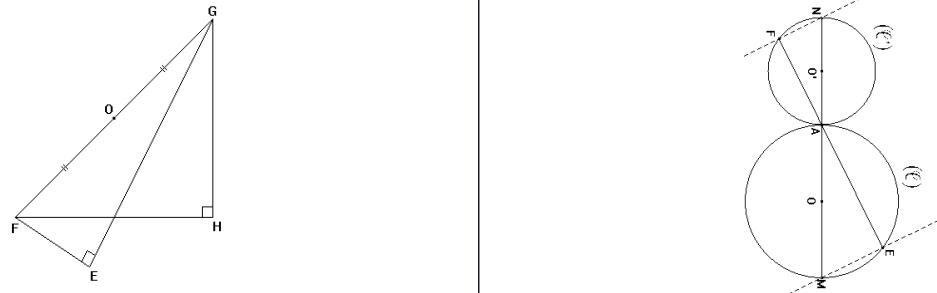
.3

Maths-Inter.ma

التمرين

.3

نعتبر الشكلين أسفله :
 (1) أثبت أن : $(NF) \parallel (EM)$.
 (2) أثبت أن : $OE = OH$.



Exercice

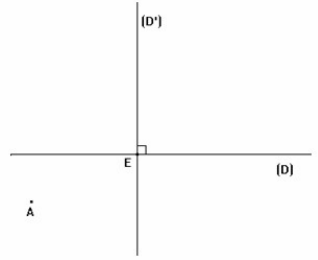
.4

Maths-Inter.ma

التمرين

.4

نعتبر الشكل جانبه بحيث :
 (D) و (D') مستقيمان متعامدان في النقطة E .
 (1) أنقل الشكل .
 (2) أنشئ النقطة B ماثلة A بالنسبة للمستقيم (D') .
 (3) أنشئ النقطة C ماثلة B بالنسبة للنقطة E .
 (4) أثبت أن المثلث ABC قائم الزاوية .



Exercice

.5

Maths-Inter.ma

التمرين

.5

ABC مثلث متساوي الساقين رأسه A .
 لتكن H المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (BC) .

(1) أنشئ M منتصف $[AB]$ و N منتصف $[AC]$.

(2) برهن أن : $HM = HN$

Bonne Chance