

Mathématiques	Devoir N°2 à la Maison semestre2	Niveau 1 APIC 2	Lycée Afourer collegial Prof.Terchiche Mustapha
---------------	--	--------------------	--

Traduire puis répondre à ce devoir

### تمرين 1

$ABC$  مثلث بحيث :  $BC = 5 \text{ cm}$  و  $\hat{ABC} = 60^\circ$  و  $I$  منتصف  $[AB]$

و  $(AE)$  الارتفاع الموافق للضلع  $[BC]$  .

(1) - أنشئ  $D$  مماثلة  $E$  بالنسبة للنقطة  $I$  .

(2) - برهن أن الرباعي  $AEBD$  مستطيلا .

(3) - أثبت أن :  $\hat{EAB} = 30^\circ$  .

(4) - أنشئ  $F$  مماثلة  $C$  بالنسبة للنقطة  $I$  ثم بين أن النقط  $A$  و  $D$  و  $F$  مستقيمية .

(5) - بين أن :  $\hat{ADE} = \hat{DEB}$  .

### تمرين 2

$[AB]$  قطعة بحيث :  $AB = 6 \text{ cm}$  و  $E$  منتصفها و  $(\Delta)$  واسطها .

$M$  نقطة من  $(\Delta)$  بحيث :  $EM = 4 \text{ cm}$  و  $N$  مماثلتها بالنسبة للنقطة  $E$  .

(1) أرسم شكلا مناسبيا .

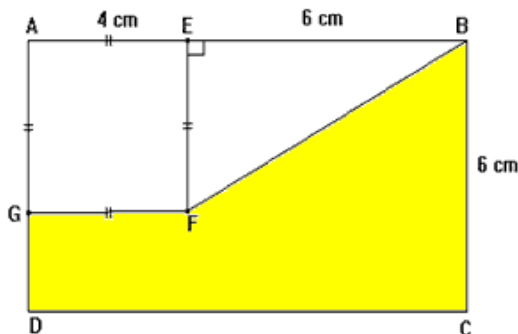
(2) أثبت أن الرباعي  $AMBN$  معين .

(3) لتكن  $(C)$  دائرة مركزها  $B$  و شعاعها  $BE$  .

(أ) أتمم الشكل .

(ب) أثبت أن  $(\Delta)$  مماس للدائرة  $(C)$  في النقطة  $E$  .

### تمرين 3



نعتبر الشكل جانبه بحيث :

$ABCD$  مستطيل و  $AEFG$  مربع .

$EB = 6 \text{ cm}$  و  $AE = 4 \text{ cm}$

و  $BC = 6 \text{ cm}$  .

(1) - أحسب  $S_1$  مساحة المستطيل  $ABCD$

(2) - استنتج حساب مساحة الجزء

الملون .