

	<b>تونس في 10 جانفي 2011</b>	<b>المدرسة الإعدادية بالوردية</b> <b>الأسناد: بركا لله</b> <b>الساعة أساسيا 6 و 8</b>
	<b>فرض مراقبة في الرياضيات رقم 3</b>	<b>الاسم:</b> <b>اللقب:</b>
<b>الرقم:</b>		

### التمرين الأول: (5 نقاط)

- (1) فكك إلى جذاء عوامل أولية العددين  $a = 360$  و  $b = 400$   
استنتج ق.م.أ.  $(b; a)$
- (2) لنفترض أن  $c = 144$  و  $d = 80$   
أوجد ق.م.أ.  $(d; c)$  باستعمال خوارزمي أفليدس
- (3) أوجد  $D_{100}$  ثم  $D_{160}$  باستعمال جدول بيتاغور ثم  
استنتج  $D_{100} \cap D_{160}$  ثم ق.م.أ.  $(160; 100)$

### التمرين الثاني: (5 نقاط)

- (1) فكك إلى جذاء عوامل أولية كلا من  $x$  و  $y$  و  $z$  :  
 $z = 300$  ،  $y = 441$  ،  $x = 180$
- (2) هل أن  $y$  مربع كامل علل جوابك ؟
- (3) أوجد طول ضلع مربع مساحته 441
- (4) استنتج تفكيكا إلى جذاء عوامل أولية لكل من  $xy$  ،  $x^2$  و  $x^2z$

### التمرين الرابع: (10 نقاط)

- ليكن  $ABC$  مثلث و  $\Delta$  مستقيم كما هو على الرسم
- (1) ابن  $E$  و  $F$  و  $G$  مناظرة  $A$  و  $B$  و  $C$  على التوالي بالنسبة لـ  $\Delta$
  - (2) أ) بين أن  $AB = EF$   
ب) بين أن  $\hat{BAC} = \hat{FEG}$
  - (3) أحسب  $\hat{FEG}$
  - (4) ابن دائرة  $\ell$  مركزها  $A$  و شعاعها 2صم  
أ) ابن  $\ell'$  مناظرة  $\ell$  بالنسبة لـ  $\Delta$   
ب) ما هي الوضعية النسبية لـ  $\ell'$  و  $\Delta$  ؟

