

**فرض مراقبة ٤**

القسم: .....

الاسم و اللقب: .....

**التمرين الأول: ( 9 نقاط )**

(1) نريد البحث عن القاسم المشترك الأكبر للعددين 30 و 200 بثلاثة طرق مختلفة :

أ) طريقة 1 (القواسم المشتركة) :

200



30



$$200 = \dots \times \dots$$



$$30 = \dots$$

$$D_{30} = \{ \dots \}$$

				✖

القواسم المشتركة هي : .....  
و بالتالي ..... = ق.م.أ(200,30)

$$D_{200} = \{ \dots \}$$

ب) طريقة 2 (العوامل الأولية المشتركة) :

200



30



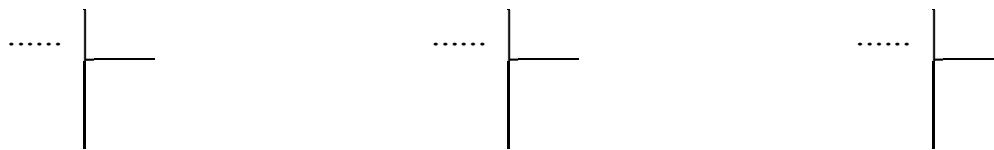
$$200 = \dots$$

$$30 = \dots$$

$$(200,30) = \dots = \dots = \dots$$



### ج) طريقة 3 (خوارزمية أقليدس) :



و بالتالي ..... = ق.م.أ(30,200)

### 1) احس ذهنتا :

(5 ,37)أ.م = ..... (2012 ,1)أ.م = ..... (200 ,20)أ.م = .....

$$(5, 37)^\circ \cdot \rho \cdot \rho = \dots \quad (2012, 1)^\circ \cdot \rho \cdot \rho = \dots \quad (200, 20)^\circ \cdot \rho \cdot \rho = \dots$$

### **التمرين الثاني: ( 5 نقاط )**

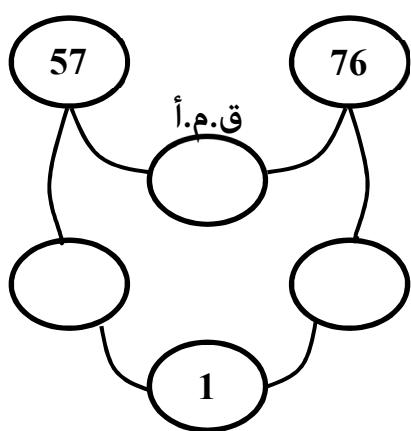
(١) نريد البحث عن المضاعف المشتركة الأصغر للعدادين ٧٦ و ٥٧ بطرق مختلفتين :

### أ) طريقة 1 (العوامل الأولية) :

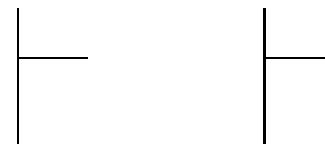
$$57 \quad | \quad 76$$

### **ب) طرقة 2 (المخطّط):**

خوارزمية إقليدس لابحاجد القاسم المشترك الأكبر :



$$(57,76) \text{ أ.م.م} = ..... = ..... = ..... \quad \text{و بالناتي}$$





### التمرين الثالث: ( 6 نقاط )

.  $BC=7$  و  $AC=5$  و  $AB=3$  (أ) ابن مثلث حيث

ب) حدد  $O$  مركز الدائرة  $C$  المحاطة بالمثلث ثم ارسمها.

ج) حدد  $O'$  مركز الدائرة  $C'$  المحاطة بالمثلث ثم ارسمها.

(2) أ) ابن المستقيم  $\Delta$  العمودي على  $(B'O)$  في النقطة  $B$

ب) لتكن  $H$  المسقط العمودي لـ  $O'$  على  $[AB]$  . قارن البعدين  $O'B$  و  $O'H$ .

.....

ج) ما هي الوضعية النسبية للمستقيم  $\Delta$  و الدائرة  $C'$  ؟ علل جوابك

.....

الرسم (اترك اثار البركار عند البناء)

## عمل مُوفق

المدة: 45 دقيقة

