

فرض مراقبة عدد 4

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

200 =

↙ ↘

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

30

30 =

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

القواسم المشتركة هي :

و بالتالي = ق.م.أ. (200, 30)

ب) طريقة 2 (العوامل الأولية المشتركة) :

200

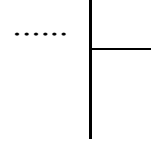
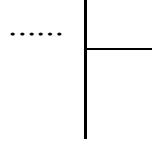
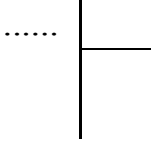
200 =

30

30 =

و بالتالي = = ق.م.أ. (200, 30)

ج) طريقة 3 (خوارزمية إقليدس) :



و بالتالي = ق.م.أ (200, 30)

1) احسب ذهنيًا :

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

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

التمرين الثاني: (5 نقاط)

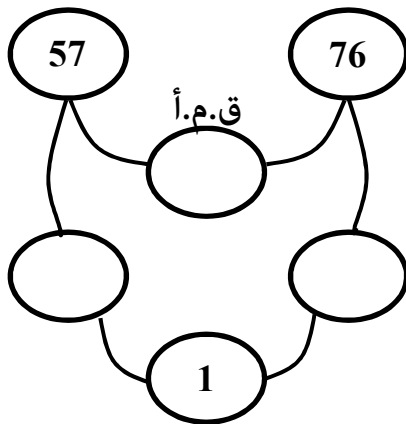
1) نريد البحث عن المضاعف المشترك الأصغر للعددين 57 و 76 بطريقتين مختلفتين :

أ) طريقة 1 (العوامل الأولية) :



و بالتالي = = = م.م.أ (57, 76)

ب) طريقة 2 (المخطط) :



خوارزمية إقليدس لإيجاد القاسم المشترك الأكبر :



و بالتالي = = = م.م.أ (57, 76)

التمرين الثالث: (6 نقاط)

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

ب) حدد O مركز الدائرة C المحيطة بالمثلث ثم ارسمها .

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

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

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

ج) ما هي الوضعية النسبية للمستقيم Δ و الدائرة C' ؟ علل جوابك

الرسم (اترك اثار البركار عند البناء)

college.9raya.tn

عمل مُوفق

