فرض مراقبة عـــــــدد 4

الاسم و اللقب: ..... القسم: .....

التمرين الأول: (9 نقاط)

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

أ) طريقة 1 (القواسم المشتركة) :

30 |

30 = ...

D_{30} = {.....}

200 |

200 = ... ✖ .....

↙ ↘

				✖

D_{200} = {.....}

القواسم المشتركة هي : .....

و بالتالي ..... = ق.م.أ(30, 200)

ب) طريقة 2 (العوامل الأولية المشتركة) :

30 |

30 = ...

200 |

200 = ...

و بالتالي ..... = ... = ق.م.أ(30, 200)

www.najahni.tn

ج) طريقة 3 (خوارزمية اقليدس) :

....

و بالتالي ..... = ق.م.أ(30, 200)

1) احسب ذهنيّا :

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

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

التمرين الثاني: (5 نقاط)

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

أ) طريقة 1 (العوامل الأولية) :

76 | .....

57 | .....

76 = ...

57 = ...

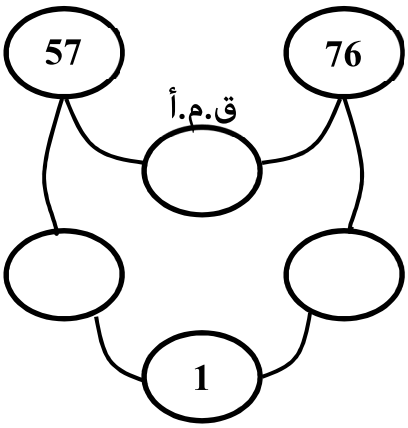
و بالتالي ..... = ... = ... = م.م.أ(76, 57)

ب) طريقة 2 (المخطّط) :

خوارزمية إقليدس لإيجاد القاسم المشترك الأكبر :

....

و بالتالي ..... = ... = ... = م.م.أ(76, 57)



www.najahni.tn

التمرين الثالث: (6 نقاط)

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

ب) حدد $\mathcal{O}$ مركز الدائرة $\mathcal{C}$ المحيطة بالمثلث ثم ارسمها .

ج) حدد $\mathcal{O}'$ مركز الدائرة $\mathcal{C}'$ 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 $\mathcal{C}'$ ؟ علل جوابك

.....

الرسم (اترك اثار البركار عند البناء)

عمل مُوفّق

www.najahni.tn