

إعدادية الحبيب الشعبوي  
صفافس

الأستاذ : محمد القلال  
فرض مراقبة عدد 3 ( الرياضيات )  
الاسم واللقب : .....  
القسم : ..... الرقم : .....

21 جانفي 2013

التمرين الأول ( 4 نقاط )

• يلي كل سؤال ثلاث إجابات ؛ إحداهما فقط صحيحة. ضع العلامة ( x ) أمام الإجابة الصحيحة

1) العدد الذي يقبل القسمة على 25 و على 3 في نفس الوقت هو :

- ☐ 1075 ☐ 1250 ☐ 1125

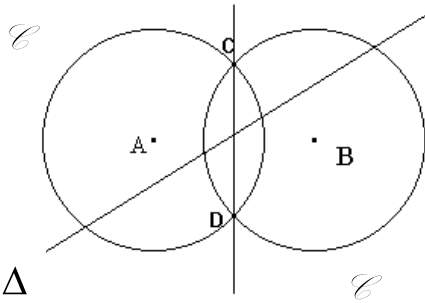
2) القواسم الأولية للجداء  $2^2 \times 3 \times 7$  هي :

- ☐ 7 و 3 و 2 ☐ 21 و 4 ☐ 7 و 3 و 4

3) عدد قواسم الجداء  $2^4 \times 3 \times 5^3$  يساوي :

- ☐ 40 ☐ 8 ☐ 12

4) تأمل الرسم المجاور حيث  $\mathcal{C}$  و  $\mathcal{C}'$  دائرتان متقاطعتان مركزيهما على التوالي A و B . إذن :



☐ مناظرة A بالنسبة إلى المستقيم  $\Delta$  هي B

☐ مناظرة الدائرة  $\mathcal{C}$  بالنسبة إلى المستقيم  $\Delta$  هي  $\mathcal{C}'$

☐ مناظرة الدائرة  $\mathcal{C}$  بالنسبة إلى المستقيم (CD) هي  $\mathcal{C}'$

التمرين الثاني ( 4 نقاط )

1) فكك إلى جذاء عوامل أولية الأعداد التالية : 84 ؛ 198

2) استنتج تفكيكا إلى جذاء عوامل أولية للأعداد  $84 \times 21$  ؛ 1980000

3) بَيِّنْ أَنَّ  $84 \times 21$  هُوَ مَرَبِعٌ لَعَدَدٍ صَحِيحٍ طَبِيعِيٍّ ثُمَّ اسْتَنْتِج  $\sqrt{84 \times 21}$

القرين الثالث ( 4 نقاط ) :

لَنَا الْعَدَد  $200 = 2^3 \times 5^2$

1) أَذْكَرُ الْقَوَاسِمِ الْأَوَّلِيَّةِ لِلْعَدَدِ 200

2) أَوْجِدْ مَجْمُوعَةَ قَوَاسِمِ الْعَدَدِ 200

3) اسْتَنْتِجْ مَجْمُوعَةَ قَوَاسِمِ الْجَذَاءِ  $3 \times 200$

القرين الرابع ( 8 نقاط ) :



لاحظ الرسم السابق حيث  $AB = 8\text{cm}$  و  $BC = 4\text{cm}$

- 1) ابن المستقيم  $\Delta$  المتوسط العمودي للقطعة  $[AB]$  والذي يقطعها في نقطة  $I$  ما هي مناظرة النقطة  $A$  بالنسبة إلى المستقيم  $\Delta$  ؟ علل جوابك.

- 2) ما هو مناظر المستقيم  $(AB)$  بالنسبة إلى المستقيم  $\Delta$  ؟ علل جوابك.

- 3) ابن النقطة  $D$  مناظرة  $C$  بالنسبة إلى المستقيم  $\Delta$   
أ - أثبت أن  $AD = 4\text{cm}$

ب - المستقيم  $(AC)$  يقطع المستقيم  $\Delta$  في نقطة  $O$ . يبين أن النقاط  $O$  و  $B$  و  $D$  على استقامة واحدة .

- 4) عيّن النقطة  $M$  منتصف القطعة  $[ID]$  ثم أرسم الدائرة  $\mathcal{C}$  التي مركزها النقطة  $I$  وتمر من  $M$  والدائرة  $\mathcal{C}'$  التي مركزها  $D$  وتمر من  $M$ . يبين أن  $\mathcal{C}$  و  $\mathcal{C}'$  متناظرتان بالنسبة إلى المستقيم  $(AM)$