



المدة : ساعة

التاريخ : 04 - 03 - 2015



المادة : رياضيات

الرقم : .....

القسم : .....

اللقب : .....

الإسم : .....

## التمرين الأول (04 نقاط)

أكمل الجمل الموالية بما يناسب من المصطلحات التالية :

مركز ثقل المثلث ، مركز الدائرة المحاطة بالمثلث ، مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ، المركز القائم للمثلث

- تتقاطع المتوسطات العمودية لمثلث في نقطة واحدة تمثل .....
- تتقاطع منصفات زوايا المثلث في نقطة واحدة تمثل .....
- تتقاطع المستقيمت الحاملة لإرتفاعات المثلث في نقطة واحدة تمثل .....
- تتقاطع متوسطات المثلث في نقطة واحدة تمثل .....

## التمرين الثاني (08 نقاط)

(1) فكك إلى جذاء عوامل أوليّة العددين 180 و 168 ثم إستنتج ق.م.أ (180;168) و م.م.أ (168;180)

168	180
168 = .....	180 = .....
ق.م.أ (180;168) = .....	
م.م.أ (168;180) = .....	

(2) نعتبر الجذاء التالي :  $180 \times 168 = 30240$ . إستعن بهذه النتيجة لإيجاد الجذاءات التالية:

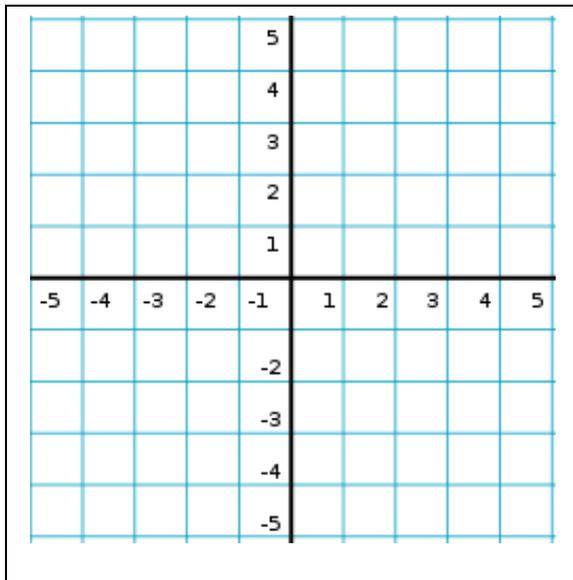
$$180 \times 16,8 = \dots\dots\dots \quad 180 \times 0,168 = \dots\dots\dots \quad 18 \times 1,68 = \dots\dots\dots$$

(3) يمثل الرسم المقابل تعييننا في المستوي

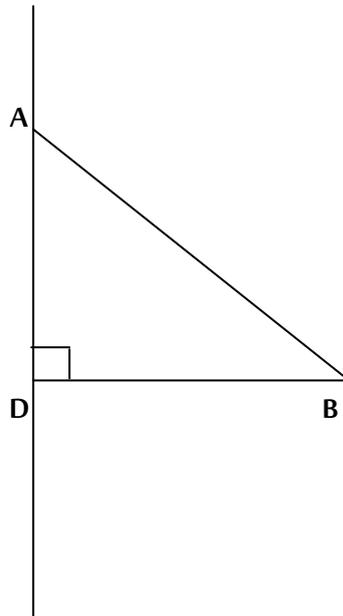
(أ) أتمم تعمير الجدول التالي

النقطة	A	B
إحداثياتها	A( ; )	B( ; )

(ب) عيّن النقطتين C(2; -3) و D(-4; -2)



تأمل الرسم الموالي حيث مثلت قائم الزاوية في A و  $AB = 4 \text{ cm}$



(1) أ) إبن النقطة C مناظرة B بالنسبة للمستقيم (AD)

ب) ماذا يمثل المستقيم (AD) بالنسبة لقطعة المستقيم [BC]؟

ج) ماهي مناظرة [AB] بالنسبة لـ (AD) ؟

د) أحسب AC مع التعليل

(2) أ) إبن  $\Delta$  الموسّط العمودي لـ [AB].  $\Delta$  و (AD) يتقاطعان في النقطة O.

ب) ما ماذا تمثل النقطة O بالنسبة للمثلث ABC؟

ج) أرسم الدائرة المحيطة بالمثلث ABC

(3) أ)  $\Delta$  يقطع [AB] في النقطة K. ماذا تمثل [CK] للمثلث ABC؟

ب) عيّن النقطة G تقاطع [AD] و [CK]. ماذا تمثل G بالنسبة للمثلث ABC؟