



المدة : ساعة

التاريخ : 04 - 03 - 2015



المادة : رياضيات

الرقم :

القسم :

اللقب :

الإسم :

التمرين الأول (04 نقاط)

كمل 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 المستقيمات الحاملة لإرتفاعات المثلث في نقطة واحدة تمثل
- تتقاطع متوسطات المثلث في نقطة واحدة تمثل

التمرين الثاني (08 نقاط)

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

| | |
|-------------|-------------|
| 168 | 180 |
| | |
| 168 = | 180 = |

(168 ; 180) ق.م.أ =

(168 ; 180) م.م.أ =

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

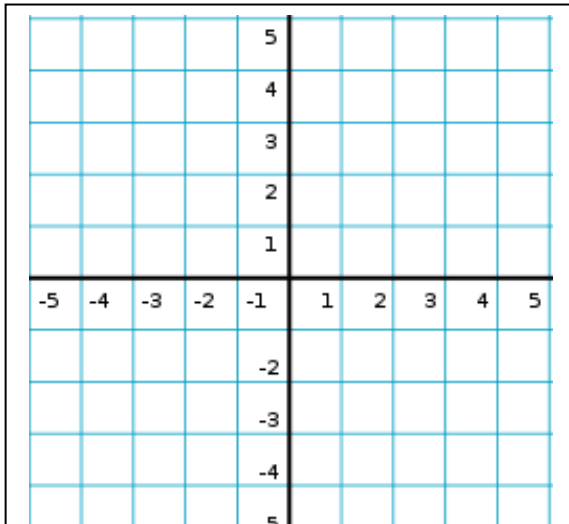
$$180 \times 16,8 = \dots\dots\dots \quad 180 \times 0,168 = \dots\dots\dots \quad 18 \times 1,68 = \dots\dots\dots$$

(3) يمثل الرسم المقابل تعييننا في المستوي

(أ) أتمم تكمير الجدول التالي

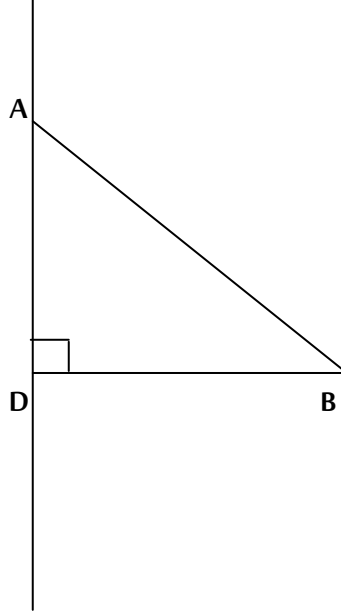
| النقطة | A | B |
|------------|--------|--------|
| إحداثياتها | A(;) | B(;) |

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



التمرين الثالث (08 نقاط)

أمل الرسم الموالي حيث ABD مثلث قائم الزاوية في A و $AB = 4 \text{ cm}$



(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

(أ) إبن Δ الموسط العمودي لـ $[AB]$. Δ و (AD) يتقاطعان في النقطة O .

(ب) ما ماذا تمثل النقطة O بالنسبة للمثلث ABC ؟

(ج) أرسم الدائرة المحيطة بالمثلث ABC

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

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