**متوسطة أحمد بن دحمان بزناتة . الموسم الدراسي : 2016/ 2017 .**

**مستوى : الثانية متوسط . المدة : 1 ساعة .**

**الفرض الثاني للفصل الثاني في مادة الرياضيات :**

التمرين الأول :

1. أحسب ما يلي :

; ;

التمرين الثاني :

لاحظ الشكل التالي ثم أتمم ما يلي بحيث :





















* ....و....هما زاويتان خارجيتان.
* ...و....هما زاويتان متبادلتان داخلياً.
* ...و ... هما زاويتان متماثلتان.
* الزاويتان ...و... متقابلتان بالرأس.
* الزاويتان ...و لهما نفس القيس لأنهما .....................................................

التمرين الثالث :

في معلم متعامد و متجانس علم النقطتين :

A(+2 ; - 2) . B ( -2 ; 0)

علم النقطة C نظيرة النقطة A بالنسبة الى مبدأ المعلم O .

أنشيء النقطة D نظيرة النقطة B بالنسبة الى مبدأ المعلم O ؟

ما هي احداثيات D ؟

أعط احداثيات نقطة تقاطع قطري الرباعي ABCD .