الأستاذ: مكرم الطّرابلسي

القسم: 9أ2

**فرض مراقبة عدد 4**

إعداديّة أولاد حفّوز – سيدي بوزيد

السّنة الدّراسيّة: 2015/2016

**التّمرين الأوّل: ( 5 نقاط )**

أجب بصواب أو خطأ:

1. إذا كان و عددان حقيقيّان بحيث فإنّ .
2. إذا كان عدد حقيقي بحيث فإنّ .
3.  مثلّث بحيث،  و هو مثلّث قائم في.
4. إذا كان مثلّث متقايس الأضلاع بحيث ، و إرتفاع له فإنّ.
5. إذا كان مربّع قيس طول قطره  فإنّ قيس طول ضلعه.

**التّمرين الثّاني: ( 8 نقاط )**



1. أ- بيّن أنّ  و.
2. استنتج مقارنة لـ و.

ج- قارن بين  و.

1. أ- قارن بين و.

ب- بيّن أنّ  عدد موجب.

ج- استنتج مقارنة لـ  و.

1. أ- قارن بين  و.

ب- استنتج.

**التّمرين الثّالث: ( 7 نقاط )**

 دائرة مركزها و قطر لها بحيث،

 من بحيث.

1. أ- بيّن أنّ مثلّث قائم في.
2. استنتج.
3.  إرتفاع للمثلّث، جد الأبعاد:، و.
4. المماسّ لـ في يقطع في، جد.