**معمري عبد الرحمن بالزقم تاريخ الإعطاء : 26 / 12 / 2005**

**المستوى الثالثة متوســــــــــــــــط تاريخ الإرجاع : بعد العطلة مباشرة**

**الوظيفة الأولى لثلاثي الثاني**

**التمرين الأول (9 نقط )**

ABC مثلث متساوي الساقين في A

M ، N منتصفا [AB] و [AC] على الترتيب

1) ما نوع المثلث ANM

2) المتوسط (AF) المتعلق بالقاعدة [BC] يقطع [MN] في F'

ـ برهن أن المثلثين ANC و AMB متقايسان ؟

ـ برهن أن (NM) // (BC)

ـ برهن أن F' منصف [NM]

3) () مستقيم يشمل B ويعامد (NM) في H

(') مستقيم يشمل C و يعامد (NM) في G

ـ برهن أن : GM = HN

 وأستنتج أن F' منصف [HG]

ـ ما طبيعة الرباعي AMFN ؟ بيّن أن AF =AF'

**التمرين الثاني : ( 5 نقط )**

كتلة بكتيريا مستديرة الشكل هي  غراما ً وقطرها هو 0.3 ميكرو متر ( mm = 1 um)

1. أعط كتلة مليار واحد من البكتيريا ( إستعمل قوى العدد 10)

 2) عيّن قطر بكتيريا بالمليمتر و بالسنتيمتر

**التمرين الثالث : (6 نقط )**

لتكن الأعداد C , B , A حيث

× 0.032 = B ؛  ×  = A

  × 252 = C

1. أكتب الأعداد C , B , A كتابة علميّة ؟
2. أكتب الأعداد الآتية كتابة علميّة

 A ×B ÷ C ; A÷ B ×C ; A÷ B ÷ C