**إكمالية معمري عبد الرحمن بالزقم الوظيفة المنزلية الأولى للثلاثي الثاني السنة الدراسية : 2005/2006**

 **الأستاذ : معلول محمد الطاهـــــــر لمادة الرياضيــــــــــــــــــات المستوى : الثالثة متوســــــــــط**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجال** | **الكفاءات المقاسة** | **المعيار أو المؤشر** | **النـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــص** | **الأجوبة وسلم التنقيط** |
| **أنشطة****هندسية** | تطبيق معظم النظريات و الخاصيات التي أخذت في الأنشطة الهندسية | ـ كيفية إثبات أن مثلث متساوي الساقين ـ توظيف خاصية المتوسط في المثلث ـ معرفة أي الحالات من تقايس مثلثين يجب أن نطبقها ـ تطبيق النظرية العكسية لمستقيم المنتصفين ـ كيفية البرهان على أن الرباعي معيّن  | **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' |  **حل التمرين الأول (9 نقط )**1) نوع المثلث ANM متساوي الساقين لأن AN =AM.............................................(1) A2)المثلثان ANC وAMB متقايسانلأن \* AC =AB \*AN =AM  \* زاوية مشتركة M G F' N H .................................(1) ـ في المثلث ABC لدينا N منتصف[AB] وM منتصفC B[AC] فحسب نظرية مستقيم المنتصفين Fفإن (BC) //(MN) .......(1)ـ بما أن المثلث ANM متساوي الساقينولدينا AM =AN إذن (AF') محور الشكل (1)فحسب الخاصية إذن فهو متوسط أي أن F' منتصف[AB] ....(1)3) () (')لدينا FB = FC ...(1) F'N = F'M ...(2)FC = F'M +MG لأن الرباعي F'GCF مستطيل ...(3)FB = F'N+NH لأن الرباعي F'HBF مستطيل ...(4)من (1) و(2) و(3) و(4) نستنتج أن MG =NH ......(1)ـ لدينا F'G = F'M+MG وF'H = F'N +NH إذن F'H =F'G  ومنه F' منتصف [HG ] ...............................(1)ـ الرباعي AMFN معيّن .............................................................................(1)ـ في المثلث AFG لدينا M منصف [AC] و[F'M] //(FC) فحسب النظرية العكسية لنظرية مستقيم المنتصفين فإن AF =AF'.......(1)  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **أنشطة****عددية** | تطبيق قوى العدد 10 وقواعد الحساب عليها  | ـ توظيف قاعدة ضرب قوتين لهما نفس الأساسـ توظيف قاعدة التحويلات في أجزاء المتر على القوى | **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
 | **حل التمرين الثاني : ( 5 نقط )** **1)** واحد مليار يكتب إذن كتلة مليار واحد من البكتيريا هي  =  = ×  أي g ..................(2)**2)** لدينا mm  = m 1 إذن قطر بكتيريا هو Mm 0.0003 = ×0.3 ...................................(1.5) ونعلم أن cm  = mm 1 فإن قطر البكتيريا السنتيمتر هوCm 0.00003 ....................................................(1.5) |
| **أنشطة****عددية** | تطبيق قاعدة كتابة عدد عشري كتابة علميّة  |  توظيف قاعدة وكيفية كتابة عدد عشري كتابة علمية وتطبيقها على الجداء و القسمة | **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 | **حل التمرين الثالث : ( 6 نقط )** **×** 4 = ×0.4 = ×  = A ....................(1)×3.2 =× × 3.2 =  × 0.032 = B ........(1)×2.52 =×× 2.52 =× 252 =C........(1) 2) × 12.8 = ×3.2 ××4 = B × A ×1.28 =××1.28 = B ×A ×2.52 ÷ 1.28 = × 252 ÷ ×1.28 =C÷B×A ...........................................................................(1) ×4 = × 0.4 = C÷B×A× 3.2 ÷ 4 = ×3.2 ÷×4 = B÷A   × 1.25 =×2.52 ××× 1.25 = C × B ÷ A ومنه :  × 3.15 = C×B÷A .................(1)×2.52 ÷  × 1.25 =  × 2.52 ÷ × 1.25 = C÷B÷A  × 5 = × 0.5 = C ÷B÷A......................(1)  |