**إكمالية معمري عبد الرحمن بالزقم الوظيفة المنزلية الثانية 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****عددية****أنشطة عددية** **أنشطة****هندسية** | مراجعة قواعد قوة عدد نسبي كيفية حل مشكلة وفق منهجية علميةتطبيق نظرية الدائرة المحيطة بالمثلث القائم  | ـ كيفية كتابة عدد مكتوب على شكل ×a كتابة عشرية ـ التذكير بالكتابة العلمية ورتبة المقدارـ خطوات إستعمال الآلة الحاسبةـ قراءة المسألة جيدا ثم معرفة القاعدة التي يجب توظيفها ثم معرفة كيفية تطبيقها لإيجاد الحلـ تذكير مفهوم الإرتفاع في المثلث ـ توظيف نظرية الدائرة المحيطة بالمثلث القائم  | ا**التمرين الأول (4 نقط )****1)** أكتب العدد × 57 على الشكل العشري ؟ **2)** أكتب العدد ×17.4 كتابة علميّة ثم عيّن رتبة مقداره؟**3)** أذكر اللمسات المستعملة في الآلة الحاسبة لحساب× 3.2- ؛  ؛  **التمرين الثاني : ( 5 نقط )** يتغيّر طول سكة حديدية بدلالة درجة الحرارة نحسب هذا الطول بإستعمال العبارة التالية :(t ×  +1 ) 0 L = L حيث 0 L : هو طول السكة عند الدرجة C  L : هو طول السكة عند C   t : هي درجة الحرارة لوحدة C إذا علمت أن طول هذه السّكة الحديديّة عند C هو50m فأحسب طولها عند C  ثم طولها عند C **التمرين الثالث : ( 5 نقط )** ABC مثلث (BH) و (CK) هما إرتفاعان في هذا المثلث . M منتصف [ BC] 1. أرسم الشكل المناسب
2. 2) بيّن أن المثلث MHK متساوي الساقين ؟
 |  **حل التمرين الأول (4 نقط )****1)** 0.00057 =0.0001 ×57 = × 57................(01)**2)** الكتابة العلميّة هي : ×1.74 = ×17.4.......(01) رتبة المقدارهي : × 2 .......................................(01)**3)** اللمسات المستعملة في الآلة الحاسبة هي : ....................(01)3200- نجد = ، 3 ، exp ، -/+ ، 3.2 1.3 نجد  ، 1.69 ؛ 0.015625 ، -/+ ، 2 ،  ، -/+ ، 8 **حل التمرين الثاني : ( 5 نقط )** (t ×  +1 ) 0 L = L 50m = 0 L نحسب قيمة L عند C  كما يلي :  × 50 ×50 + 50 = ( 50 ×  + 1 ) 50 = L   × 2500 + 50 = يكون 50.025m = 0.025 + 50 = L ..................(02.5)عند C  يكون 49.98m = L .......................(02.5)**حل التمرين الثالث : ( 5 نقط )** 1) رسم الشكل ....................................................(01)2) بما أن  زاوية قائمة فإن H تنتمي إلى الدائرة التي قطرها [CB] و مركزها M إذن CB = HM .......(1) ..............................(01)بما أن  زاوية قائمة فإن K تنتمي إلى الدائرة التي قطرها [CB] و التي مركزها M إذن CB = KM ........(2) A .......(01)من (1) و (2) نستنتج أن : HM = KM فالمثلث MHK متساوي الساقين في M ....(02) H  K B M C |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **أنشطة****هندسية** | تطبيق نظرية فيثاغورسو جيب تمام زاوية حادة في مثلث قائم  |  ـ تطبيق نظرية فيثاغورس ـ كيفية حساب جيب تمام زاوية حادة في مثلث قائم ـ إيجاد قيس زاوية علم جيب تمامها  | **التمرين الرابع : ( 6 نقط )** ABC مثلث قائم في A بحيث 60° =  ، AB = 4cm ، BC= 8cm 1. أرسم الشكل
2. أحسب الطول AC
3. أحسب  cos
4. (AH) العمود المتعلق بالضلع [BC]

أحسب CH ; AH ; BH  | **حل التمرين الرابع : ( 6 نقط ) A** **حساب AC الشكل** (01)المثلث ABC قائم في A وحسب نظرية فيثاغورس+  = + 16 = 64 **C B**  **16- 64 =**  ................(01) **H** 6.92 = =AC **حساب  cos**0.5 = =  =  cosإذن : 0.5 = 60° cos......................(01)**حساب CH ; AH ; BH**نأخذ المثلث القائم ABH وفيه =  cosإذن : 0.5 =  ومنه 0.5 =  إذن : 2 = 4 × 0.5 = BH ومنه **2 = BH** وبالتالي CH = BC – BH ومنه 6 = 2 -8 = CH أي **6 = CH** .......(01)**\*** المثلث ABH قائم في H ومنه حسب نظرية فيثاغورس  +  =  ومنه 12 =   3.46   = AH أي : **3.46  AH** ............................(01)  |