**المادة : رياضيات الوظيفة المنزلية الأولى لثلاثي الثاني المستوى : السنة الثالثة متوسط**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجال** | **الكفاءات المقاسة** | **المعيار أو المؤشر** | **النـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــص** | **الأجوبة و سلم التنقيط** |
| **أنشطة****عددية****أنشطة****عددية** **أنشطة****هندسية** | تطبيق قواعد الحساب على القوىتطبيق قواعد الكتابة العلميّة لعدد عشري وكيفية حساب رتبة القدرتطبيق النظريات والخاصيات التي أخذها  | **ـ** توظيف قاعدة حساب القوى والتفريق بين حساب مجموع أو طرح قوتين و بين جداء أو حاصل قسمة قوتين لهما نفس الأساس وأيضا حساب قوة لقوةتوظيف قواعد ـ كتابة عدد عشري كتابة علميةـ الطريقة المتبعة لإيجاد رتبة قدر عدد عشري مكتوب كتابة علمية ـ إنشاء الشكل الهندسي بطريقة دقيقة ـ توظيف نظرية مستقيم المنتصفين ـ توظيف خواص متوازي الأضلاعـ توظيف خاصية المتوسطات في المثلث | **التمرين الأول ( 8 نقاط )** أحسب مايلي : آ) +  ؛  +   +  ؛  - ب) أكتب مايلي على شكل  حيث a و n عددان صحيحان نسبيان  × ؛  ×  ؛ 7 × **التمرين الثاني ( 6 نقاط )** آ) أكتب كل من الأعداد C , B , A كتابة علميّة 0.000735 = A ؛ 0.07641 = B ؛30124500 = C ب) أكتب رتبة قدر كل من C , B , A ؟ **التمرين الثالث : ( 6 نقاط )**  **1)** أرسم مثلث ABC **2)** أرسم المتوسطين (BB') و(CC') المتعلقين بالضلعين [AC] و[AB] على الترتيب ضع O نقطة تقاطعهما **3)** أنشئ A' نظيرة A بالنسبة إلى O ضع النقطة I تقاطع المستقيمين (AA') و(BC) **4)** برهن أن : AI  = AO **5)** إستنتج أن I هي منتصف الضلع [BC]  | **حل التمرين الثاني ( 6 نقاط ) .**...........(.8× 1 = 8)41 = 25 + 16 = **+ ؛** 24 = 16 +8 **=  +** (0.725 -) – ( 0.81 +) =  -  (0.725-) + (0.81+) = 1.539+ =48- = (16+) +(64-) =  + ب) 1===× =× = = = **حل التمرين الثاني ( 4 نقاط )** ×735 == 0.000735 = A  ×  × 7.35 = × 7.35 =  × 7.35 = ......................(1) × 301245 =30124500 = C   × × 3.01245 =  × 3.01245 = .....................(1) × 7641 = = 0.07641 = B  ×  × 7.641 =   × 7.641 = ....................(1)كتابة رتبة قدر كل من C , B , A \*  × 7.35 = A   > × 7.35 >  المدوّر إلى الوحدة للعدد 7.35 هو 7 لأن 5>3 وبالتالي رتبة قدر العدد A هي ×7 ............................................(1)\* × 7.641 = B إذن > × 7.641 >  المدور إلى الوحدة للعدد 7.641 هو 8 لأن 5<6 وبالتالي رتبة قدر العدد B هي × 8 ..........................................(1)\* × 3.01245 إذن > × 3.01245 >وبالتالي رتبة قدر العدد C هي  × 3 ..................(1) **حل التمرين الثالث** ( 6 نقاط) الشكل (2) Aلدينا الرباعي OBA'C فيه AA'B مثلث فيه O منتصف [AA']وC' منتصف [AB] حسب نظرية مستقيم C' B' المنتصفين فإن (OC') //(A'B) و A'B  = OB' ...(1) O ولدينا OC = OC' ...(2) B I C لأن CC'  = OC A'  من (1) و(2) ينتج أن (OC) //(A'B) و A'B=OC فالرباعي OBA'C متوازي أضلاع لأن فيه ضلعان متقابلان متوازيان ومتقايسان فقطراه متناصفان أي I منتصف [ OA'] ولدينا AO = 2 OI و AI = OI إذن AI  = AO .........(3)بما أن الرباعي OBA'C متوازي أضلاع فإن قطراه متناصفان أي I منتصف الضلع [BC ] ..................................(1) |