**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 القوى  تطبيق قواعد الكتابة العلميّة لعدد عشري وكيفية حساب رتبة القدر  تطبيق 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 لقوة  توظيف قواعد  ـ كتابة عدد عشري كتابة علمية  ـ 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 الأضلاع  ـ 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)  A  لدينا 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) |