**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**وزارة التربية الوطنية مديرية التربية لولاية البيض**

**امتحان الفصل الأول ثانوية حميتو الحاج علي الشلالة**

**المستوى:3. افل**

**اختبار في مادة: الرياضيات التاريخ:05/12/2022 المـدة: ساعتين**

**التمرين الأول(06ن):**

**أذكر في كل حالة إن كانت العبارة صحيحة أو خاطئة مع التعليل:**

1. متتالية حيث: هي متتالية هندسية أساسها *q* =.
2. متتالية حيث: .  
   أ) الحد الخامس والأربعون للمتتالية يساوي .  
   ب) المجموع:
3.  متتالية هندسية حدها الأول  وأساسها  إذا عبارة الحد العام للمتتالية هي 
4. المتتالية  المعرفة على بـ:  هي متتالية متزايدة

**التمرين الثاني(07ن):**

نعتبر المتتالية المعرفة على بـ:.

1. احسب  ، و.
2. احسب قيمة الحد العاشر
3. بين أن متتالية حسابية يطلب تعيين أساسها ثم عين اتجاه تغيرها.
4. بين أن العدد  حد من حدود المتتالية ثم عين رتبته.
5. احسب المجموع  حيث: .

**التمرين الثالث(08ن):**

نعتبر المتتالية  المعرفة على كمايلي: و 

1. احسب  ،  و  .
2. من أجل كل عدد طبيعي نضع:  
   **أ-** بين أن  متتالية هندسية يطلب تعيين أساسها وحدها الأول .  
   **بـ-** عبر عن  و  بدلالة  .
3. احسب المجموع: .
4. احسب المجموع:  

**انتهى مع تمنيات أساتذة المادة لكم بالتوفيق**