**مديرية التربية لولاية البيض**  **ثانوية حميتو الحاج علي الشلالة**

**فرض الفصل الأول في مادة الرياضيات للثالثة تسيير**

**2021.11.09**

**التمرين الأول (10ن)**

متتالية حسابية معرفة بحدها الأول و . متتالية معرفة على بـــــــــــــــ :

**اختر الإجابة الصحيحة مع تبرير اختيارك :**

1. عبارة بدلالة n هــــــــــــي ............

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

1. هي متتالية ...............

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| هندسية | حسابية | لاهندسية ولا حسابية |

1. هي متتالية.........

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ثابتة | متناقصة | متزايدة |

1. الحد 23 للمتتالية هو.......

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 47 | 49 | 51 |

1. هي متتالية .........

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| متزايدة | متناقصة | ثابتة |

1. إذا...................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

1. إذا..............

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**التمرين الثاني (10ن):**

متتالية عددية معرفة على بـــــــــــــــ : ، .

1. برهن بالتراجع أنه من أجل كل عدد طبيعي n :
2. أدرس اتجاه تغير المتتالية . ماذا تستنتج ؟
3. متتالية معرفة على بـــــــــــــــ : .  
   أ- بين أن متتالية هندسية يطلب تعيين أساسها وحدها الأول .  
   ب- أكتب عبارة بدلالة n ثم استنتج عبارة بدلالة n .  
   ج- أحسب نهاية .
4. أحسب :