الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية عنتر السعيد. **السنة الدراسية:2018/2019**

المستوى :3أفل1و2+3 لغات **المـــــــــــدة:02ســـــــــا**

إختبار الثلاثي الأول لمادة الرياضيات

التمرين الأول:10ن

1. أوجد عدد القواسم الطبيعية لـ **1440** ثمّ استنتج عدد القواسم الطّبيعيّة للعدد 1440^2 .

2. أوجد كل القواسم الطبيعية للعدد2019 .

3. أوجد كل الأعداد الطبيعة n التي يكون من أجلها $(2n-1)$ قاسم لـ 2019.

4. عيّن باقي القسمة الاقليديّة للعدد1440 على 18 ثم احصره بين مضاعفين متعاقبين لـ 18.

5. عين باقي القسمة الاقليدية للعدد 2019 على 18 ثم احصره بين مضاعفين متعاقبين للعدد 18.

6. استنتج باقي قسمة العدد $2(1440)+3(2019)$ على 18.

التمرين الثاني:10ن

1. لتكن (u_n) متتالية حسابية معرّفة من أجل كلّ عدد طبيعي **n** بحّدها الأوّل $u_0=5$ و بأساسها $r=-4$

أ. اكتب عبارة الحد العام للمتتالية (u_n) .

ب. احسب الحدود u_1 و u_2 و u_3 .

ج.هل العدد(2000-) حدّ من حدود المتتالية (u_n) ؟

د. احسب بدلالة **n** المجموع S_n المعرف بـ $S_n=u_0+u_1+.....+u_n$.

2. لتكن (v_n) متتالية حسابية معرّفة من أجل كلّ عدد طبيعي **n** بـالعلاقتين:

$v_0+v_5=19$ و $v_2-v_4=-6$.

1. احسب الحدّ الأوّل v_0 والأساس **r** ثمّ تحقق أنّ $v_n=3n+2$.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية عنتر السعيد. **السنة الدراسية:2018/2019**

المستوى :3أفل1و2+3 لغات **المـــــــــــدة:02ســـــــــا**

2. احسب بدلالة n المجموع S'_n المعرّف بـ: $S'_n = v_0 + v_1 + ... + v_n$

3. لتكن (w_n) متتالية عددية معرّفة من أجل كلّ عدد طبيعي n بـالعلاقة: $w_n = u_n + 2v_n$

1. احسب بدلالة n المجموع S''_n المعرّف بـ: $S''_n = w_0 + w_1 + ... + w_n$.

بالتوفيق