الجمهوريـــة الجزائريـــة الديمقراطيـــة الشعبيـــة

مديرية التربـيـة لولايـــــة الطـــارف ثانويـــة المقدم عبد الرحمن بن سالم

المستوى :2 آ.و.ف+2 لغات.أ	**اختبار الثلاثي الثاني في مـــــادة**	**التاريـــــــــخ :2018-03-07**
الـــــمدة : 2 ســـــــــــــــــا	**الرياضيـــــات**	**السنة الدراسية : 2017-2018**

التمرين الأول: (07ن)

❖ (u_n) متتالية معرفة على $\mathbb{N}$ حيث: $u_n = 3n + 2$.

1) أحسب الحد u_{n+1} بدلالة n .
2) أثبت أن (u_n) متتالية حسابية أساسها $r = 3$.
3) أحسب الحدود: u_0 ، u_1 ، u_8 ، u_{22} .
4) حدد اتجاه تغير المتتالية (u_n) .
5) أحسب المجاميع الآتية: $S_1 = u_0 + u_1 + u_2 + ... + u_n$

$S_2 = u_8 + u_9 + u_{10} + ... + u_{22}$

التمرين الثاني:(08 ن)

❖ عند إجراء تجربة عشوائية ما سجلنا مجموعة الإمكانيات الكلية Ω حيث: $\Omega = \{2,5,7,8,10,13,15\}$

واعتبرنا الحوادث A ، B ، C حيث:

الحادثة A : "العدد الزوجي"،

الحادثة B : "العدد الأكبر من أو يساوي 8"،

الحادثة C : "العدد المضاعف للعدد 5".

1) ما هي مجموعة الإمكانيات للحوادث : A ، B ، C .
2) هل الحادثتين A و C منفصلتين؟ برر إجابتك.
3) أوجد المجموعات الآتية: $A \cap B$ ، $A \cup C$ ، $\overline{B}$ ، $A \cap B \cap C$.
4) أحسب احتمال الحوادث : A ، B ، $A \cap B$ و $A \cup B$.

التمرين الثالث: (05 ن)

❖ (v_n) متتالية هندسية معرفة على $\mathbb{N}$ حدها الأول $v_0 = 3$ وأساسها $q = 2$.

1) عبر عن v_n بدلالة n .
2) أحسب الحدود: v_1 ، v_2 ، v_3 ، v_4 .
3) v_A ، v_B ، v_C ثلاث حدود متتابعة للمتتالية (v_n) ، باستعمال خاصية الوسط الهندسي عبر عن v_B بدلالة v_A و v_C .
4) احسب المجموع S حيث : $S = v_0 + v_1 + v_2 + ... + v_{11}$.

بالتوفيـــــــــــــــــق