

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية المقدم عبد الرحمن بن سالم

مديرية التربية لولاية الطارف

التاريخ: 07-03-2018 السنة الدراسية: 2017-2018	اختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات	المستوى: 2 آ.و.ف+2 لغات أ. المدة: 2 س
--	---	--

التمرين الأول: (07 ن)

❖ (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: $S_1 = u_0 + u_1 + u_2 + \dots + u_n$
 $S_2 = u_8 + u_9 + u_{10} + \dots + u_{22}$

التمرين الثاني: (08 ن)

❖ عند إجراء تجربة عشوائية ما سجلنا مجموعة الإمكانات 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 الإمكانات 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: $S = v_0 + v_1 + v_2 + \dots + v_{11}$.

بالتوفيق