المستوى: الثانية (تسيير واقتصاد 2ASGE)	
اختبار في مادة الرياضيات للفصل الأول	المدة: 3 ساعات

التمرين الاول (06نـ):

(u_n) متتالية حسابية معرف على ⌐ بـ: $u_4 = 11$ و $u_7 = 20$

1) عين الاساس r والحد الاول u_0

2) اكتب عبارة الحد العام u_n بدلالة n

3) احسب الحد الحادي عشر للمتتالية (u_n)

4) هل 1439 حد من حدود هذه المتتالية ؟

5) احسب المجموع s حيث: $s = u_5 + u_6 + \ldots\ldots\ldots\ldots + u_{40}$

التمرين الثاني (4نقط):

(u_n) متتالية عددية معرف على ⁻ بـ: $u_n = 2n - 3$

1) بين ان (u_n) متتالية حسابية ثم عين الاساس r والحد الاول u_0

2) احسب الحد الحادي عشر للمتتالية (u_n)

3) عين العدد الطبيعي n بحيث : $u_n = 2015$

4) احسب المجموع S حيث: $s = u_5 + u_6 + \ldots\ldots\ldots\ldots + u_{40}$

التمرين الثالث (05نـ):

(U_n) متتالية هندسية معرفة على N^* و اساسها موجب حيث : $U_4 = 64$ و $U_6 = 256$

1- احسب الاساس q للمتتالية (U_n).

2- احسب الحد الاول للمتتالية (U_n).

3- اكتب U_n بدلالة n.

4- أحسب المجموع : $S_n = U_1 + U_2 \ldots\ldots\ldots + U_n$.

5- عين n حيث : $S_n = 248$.

التمرين الرابع (05نـ):

نعتبر المتتالية (u_n) المعرفة على N كما يلي : $u_0 = 9$ و $u_{n+1} = \frac{1}{2}u_n - 3$

1/ احسب الحدود $u_1; u_2; u_3$.

2/ نعتبر المتتالية (v_n) المعرفة على ⌐ كما يلي: $v_n = u_n + 6$

أ- بين أن المتتالية (v_n) هندسية يطلب تعيين أساسها و حدها الأول .

ب- أكتب v_n بدلالة n ثم استنتج عبارة u_n بدلالة n .

ج- أحسب بدلالة n المجموع S_n حيث : $S_n = v_0 + v_1 + \ldots + v_n$