

المدة: ساعة

فرض الثلاثي الأول

الاسم:

اللقب:

القسم:

التمرين الأول: 10 نقاط

(U_n) متتالية عددية معرفة على N كما يلي : $U_n = 3n - 2$

(1) احسب U_0, U_1, U_2 و U_3

(2) بين أن المتتالية (U_n) حسابية يطلب تعيين أساسها

(3) عين اتجاه تغير المتتالية (U_n)

(4) أحسب بدلالة n المجموع $S_n = U_0 + U_1 + \dots + U_n$

(5) عين العدد الطبيعي n بحيث $S_n = 328$

(V_n) متتالية هندسية معرفة على N اذا علمت ان : $V_1 = 6$ $V_4 = 48$

(1) عين أساس المتتالية q وحدها الأول V_0

(2) استنتج أن عبارة الحد العام للمتتالية (V_n) هي : $V_n = 3 \times 2^n$

(3) علما أن $2^8 = 256$ بين ان العدد 768 حد من حدود المتتالية ثم عين رتبته

(4) أحسب بدلالة n المجموع $S_n = V_0 + V_1 + \dots + V_n$

(5) أحسب المجموع $S_n = V_0 + V_1 + \dots + V_7$