تمرين 4: لتكن (u_n) المتتالية العددية المعرفة بـ : $u_0 = 3$ و من أجل كل عدد طبيعي n :

$$u_{n+1} = \frac{2}{3}u_n - 1$$

1) أحسب الحدود u_1 و u_2 .

2) نعتبر المتتالية (v_n) المعرفة من أجل كل عدد طبيعي n : $v_n = u_{n+1} - u_n$

1) بيّن أنه من أجل كل عدد طبيعي n فان : $v_{n+1} = \frac{2}{3}v_n$ ثم استنتج طبيعة المتتالية (v_n) و عين حدها الاول

2) أكتب عبارة v_n بدلالة n .

3) عبر عن v_n بدلالة u_n .ثم استنتج أنه من أجل كل عدد طبيعي n ,

$$u_n = \frac{2^{n+1}}{3^{n-1}} - 3$$

2) عين اتجاه (u_n) ماهي نهاية المتتالية ؟

تمرين 4: لتكن (u_n) المتتالية العددية المعرفة بـ : $u_0 = 3$ و من أجل كل عدد طبيعي n :

$$u_{n+1} = \frac{2}{3}u_n - 1$$

1) أحسب الحدود u_1 و u_2 .

2) نعتبر المتتالية (v_n) المعرفة من أجل كل عدد طبيعي n : $v_n = u_{n+1} - u_n$

1) بيّن أنه من أجل كل عدد طبيعي n فان : $v_{n+1} = \frac{2}{3}v_n$ ثم استنتج طبيعة المتتالية (v_n) و عين حدها الاول

2) أكتب عبارة v_n بدلالة n .

3) عبر عن v_n بدلالة u_n .ثم استنتج أنه من أجل كل عدد طبيعي n ,

$$u_n = \frac{2^{n+1}}{3^{n-1}} - 3$$

2) عين اتجاه (u_n) ماهي نهاية المتتالية ؟

تمرين 4: لتكن (u_n) المتتالية العددية المعرفة بـ : $u_0 = 3$ و من أجل كل عدد طبيعي n :

$$u_{n+1} = \frac{2}{3}u_n - 1$$

1) أحسب الحدود u_1 و u_2 .

2) نعتبر المتتالية (v_n) المعرفة من أجل كل عدد طبيعي n : $v_n = u_{n+1} - u_n$

1) بيّن أنه من أجل كل عدد طبيعي n فان : $v_{n+1} = \frac{2}{3} v_n$ ثم استنتج طبيعة المتتالية (v_n) و عين حدها الاول

2) أكتب عبارة v_n بدلالة n.

3) عبر عن v_n بدلالة u_n.ثم استنتج أنه من أجل كل عدد طبيعي n ,

$$u_n = \frac{2^{n+1}}{3^{n-1}} - 3$$

4) عين اتجاه (u_n) ماهي نهاية المتتالية ؟

1) بيّن أنه من أجل كل عدد طبيعي n فان : $v_{n+1} = \frac{2}{3} v_n$ ثم استنتج طبيعة المتتالية (v_n) و عين حدها الاول

2) أكتب عبارة v_n بدلالة n.

3) عبر عن v_n بدلالة u_n.ثم استنتج أنه من أجل كل عدد طبيعي n ,

$$u_n = \frac{2^{n+1}}{3^{n-1}} - 3$$

4) عين اتجاه (u_n) ماهي نهاية المتتالية ؟

<u>تمرين 4:</u> لتكن (u_n) المتتالية العددية المعرفة بـ : $u_0 = 3$ و من أجل كل عدد طبيعي n :

$$u_{n+1} = \frac{2}{3} u_n - 1$$

1) أحسب الحدود u_1 و u_2.

2) نعتبر المتتالية (v_n) المعرفة من أجل كل عدد طبيعي n : $v_n = u_{n+1} - u_n$