

## تمريض الفصل الثاني

### التمرين الأول :

( $u_n$ ) متتالية هندسية حدها الأول  $u_1 = 2$  وأساسها  $q = 3$ .

① أحسب  $u_2$  ;  $u_3$ .

② أكتب عبارة الحد العام  $u_n$  بدلالة  $n$

③ أحسب بدلالة  $n$  المجموع:  $S = u_1 + u_2 + u_3 + \dots + u_n$ .

### التمرين الثاني :

① ( $u_n$ ) متتالية حسابية معرفة على  $\mathbb{N}$  بالحدين  $u_{10} = 31$  و  $u_{15} = 46$

◀ عين أساسها و حدها الأول  $u_0$

◀ أكتب  $u_n$  بدلالة  $n$

◀ بين أن 6028 حد من حدود ( $u_n$ )

◀ أحسب المجموع  $S$  حيث:  $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{2009}$

② ( $v_n$ ) متتالية عددية معرفة على  $\mathbb{N}$ :  $v_n = 2 \times 8^n$

◀ برهن أن ( $v_n$ ) متتالية هندسية يطلب تعيين أساسها و حدها الأول  $v_0$

◀ أحسب بدلالة  $n$  المجموع  $S_n$  حيث:  $S_n = v_0 + v_1 + \dots + v_n$

قطرة الماء تشب الحجر لا بالعنف لكن بتواصل السقوط