

التمرين الأول :

لتكن (U_n) متتالية حسابية أساسها $r = -2$ و تحقق العلاقة : $U_5 + U_6 + U_7 = -27$

- (1) أحسب U_6
- (2) بين أنه من أجل كل $n \in \mathbb{N}$: $U_n = 3 - 2n$ ثم إستنتج إتجاه تغير (U_n)
- (3) بين أن العدد -2021 حد من حدود المتتالية (U_n) ثم عين رتبته
- (4) أحسب بدلالة n المجموع : $S_n = U_1 + U_2 + \dots + U_n$
- (5) عين قيمة n حتى يكون : $S_n = -15$

التمرين الثاني :

(U_n) متتالية هندسية معرفة على $\mathbb{N}^*$ أساسها q و حدودها موجبة حيث :

$$U_5 = 2048 \text{ و } U_3 = 128$$

- (1) بين أن : $q = 4$ و $U_1 = 8$
- (2) أكتب U_n بدلالة n ثم أحسب الحد السابع
- (3) أحسب بدلالة n المجموع : $S_n = U_0 + U_1 + \dots + U_n$
- (4) إستنتج المجموع : $S = 8 + 32 + 128 + \dots + 32768$

*** بالتوفيق ***