

ملاحظة : التمرين الثالث خاص بـ 2 ا ف 1 فقط التمرين 4 لا يخص 2 ا ف 1

التمرين الأول 4 ن : في كل ما يلي: (u_n) متتالية عددية معرفة على $\mathbb{N}$. اختر الإجابة الصحيحة مع التبرير

الحد العاشر هو: $u_5 = 10$	الحد العاشر هو: $u_{11} = 22$	الحد العاشر هو: $u_{10} = 20$	الحد العاشر هو: $u_9 = 18$	$u_n = 2n$
ليست متتالية حسابية	متتالية هندسية أساسها $r = 4$	متتالية حسابية أساسها $r = 2$	متتالية حسابية أساسها $r = -2$	$u_n = -2n + 3$
غير رتيبة	ثابتة	متناقصة	متزايدة	$u_n = 7$
$s = \frac{n^2 + 11n + 10}{2}$	$s = \frac{n^2 + 5n}{2}$	$s = \frac{n^2}{2}$	$s = \frac{n^2 + 10n}{2}$	مجموع n حدا الأولى من المتتالية الحسابية (U_n) حيث: $U_n = n + 5$

التمرين الثاني: 08 ن

لتكن $(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$ متتالية عددية معرفة كما يلي : $\begin{cases} u_0 = 5 \\ u_{n+1} = u_n + 6 \end{cases}$

- أحسب u_1 ، u_2 و u_3 .
- أثبت أن (u_n) متتالية حسابية يطلب تعيين أساسها .
- أكتب عبارة الحد العام u_n بدلالة n .
- أوجد قيمة n بحيث يكون $u_n = 71$.
- أحسب المجموع S_n حيث : $S_n = u_1 + u_2 + u_3 + \dots + u_n$.

التمرين الثالث: 8 ن

(v_n) متتالية هندسية معرفة على $\mathbb{N}$ بالعلاقة $v_n = 2 \times 2^n$

- أحسب 3 حدود الأولى للمتتالية (v_n) ، ماذا تلاحظ حول اتجاه تغيرها
- بين ان المتتالية (v_n) هندسية محددًا أساسها .
- بين ان العدد 512 حد من حدود المتتالية (لاحظ ان $2^8 = 256$)

4- احسب المجموعين $S_n = v_0 + v_1 + \dots + v_n$ و $S = v_0 + v_1 + \dots + v_8$

التمرين الرابع : 8 ن

f دالة معرفة على $\mathbb{R}$ كمايلي : $f(x) = x^2 + 2x - 1$ و ليكن (C_f) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O, \vec{i}, \vec{j})$.

- عين f' الدالة المشتقة للدالة f
- أدرس إشارة $f'(x)$
- استنتج اتجاه تغير الدالة f
- شكل جدول تغيرات الدالة f
- أكتب معادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النقطة ذات الفاصلة 2
- عين إحداثيات نقطة تقاطع (C_f) مع محور الترتيب
- أنشئ المنحنى البياني للمثل للدالة f

بالتوفيق و عطلة سعيدة

