الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

﴿إختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات﴾

الشعبة: 2 تسيير و اقتصاد **المدة: ساعتان**

التمرين الأول:

$(u_n)_{n\in\mathbb{N}^*}$ متتالية حسابية حدها الأول u_1 بحيث :

$$\begin{cases} u_2 + u_6 = 28 \\ u_3 + u_7 = 34 \end{cases}$$

1. أحسب حدها الأول u_1 و أساسها r .
2. أكتب عبارة الحد العام u_n بدلالة n .
3. أحسب بدلالة n المجموع S_n حيث: $S_n = u_1 + u_2 + u_3 + \ldots\ldots + u_n$
4. عين قيمة العدد الطبيعي p بحيث يكون المجموع:

$$u_p + u_{p+1} + u_{p+2} + \ldots\ldots + u_{p+9} = 365$$

التمرين الثاني:

$(v_n)_{n\in\mathbb{N}}$ متتالية هندسية حدها الأول v_0 بحيث: $v_4 = 48$ و $v_7 = 384$

- عين q أساس هذه المتتالية ، حدها الأول v_0 .
- أكتب عبارة الحد العام v_n .
- أحسب بدلالة n المجموع S_n حيث: $S_n = u_0 + u_1 + u_2 + u_3 + \ldots\ldots + u_n$

التمرين الثالث:

نعتبر الدالة f المعرفة بالشكل :

$$f(x) = \frac{2x^2 + 3x + 1}{x - 2}$$

1) عين D_f مجموعة تعريف الدالة f.
2) أحسب : $f(0)$, $f(1)$
3) حل في D_f المعادلة $f(x)=0$.
4) حل في D_f المتراجحة $f(x)\geq 0$.

	إنتهى	بالتوفيق