وزارة التربية الوطنية	الفرض الأول	مديرية التربية لولاية قسنطينة .
ثانوية الصادق مخلوف عين اسمارة.	للفصل الأول	المستوى : 2 ع.ت 2.
الأربعاء 09 نوفمبر 2022.	في مادة الرياضيات.	الأستاذة : طرابلسي .

* المدة : ساعة .

تمرين 01 (5 نقاط)

إليك جدول تغيرات دالة عددية h التالي :

x	-4		-2		0		1
$h(x)$	-2	↘	-6	↗	-1	↘	-4

• شكل جدول تغيرات كل دالة من الدالتين Φ و ψ حيث : $\Phi(x) = h + 3$ و $\psi(x) = -2h$.

تمرين 02 (15 نقطة)

نعتبر الدالتين العدديتين f و g المعرفتين كما يلي : $f(x) = \dfrac{-2x+3}{x-1}$ و $g(x) = -1 + \sqrt{x-2}$.
ليكن (C_f) و (C_g) تمثيلهما البيانيين في المستوي المنسوب الى معلم متعامد و متجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$.

1 عين كلا من D_f و D_g مجموعتي تعريف كلا من الدالتين f و g على الترتيب.

(ا) عين العددين الحقيقيين a و b حيث يكون من أجل كل x من D_f : $f(x) = a + \dfrac{b}{x-1}$.

(ب) فكك الدالة f الى مركب دالتين u و v يطلب تعيينهما.

(ج) عين إتجاه تغير كلا من الدالتين u و v ثم إستنتج إتجاه تغير الدالة f على كل من المجالين : $]-\infty; 1[$ و $]1; +\infty[$.

(د) شكل جدول تغيرات الدالة f.

(ه) بين أن المنحنى (C_f) هو صورة المنحى البياني الممثل للدالة مقلوب بانسحاب يطلب تعيين شعاعه، ثم أنشئ (C_f).

(و) لتكن $\Omega(1; -2)$ نقطة من المستوي.

• بين أن النقطة Ω هي مركز تناظر للمنحنى (C_f).

2 (ا) فكك الدالة g الى مركب دالتين k و w يطلب تعيينهما.

(ب) عين إتجاه تغير كلا من الدالتين k و w ثم إستنتج إتجاه تغير الدالة g على المجال $[2; +\infty[$.

(ج) شكل جدول تغيرات الدالة g.

(د) بين أن المنحنى (C_g) هو صورة المنحى البياني الممثل للدالة جذر تربيعي بانسحاب يطلب تعيين شعاعه، ثم أنشئ (C_g).

3 عين بيانيا حلول المعادلة $f(x) = g(x)$.

بالتوفيق للجميع .

ثانوية الصادق مخلوف - عين اسمارة - أ. طرابلسي