الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية بوشارب الطاهر بوراشد **السنة الدراسية 2025/2024**

فرض الفصل الثاني في مادة الرياضيات

قسم 2 ت إ **المدة 1 ســــــــــــاعة**

التمرين الأول4 ن:

1. عين الدالة $f \circ g$ حيث : $f(x) = x^2 + 1$ ، $\mathrm{g}(x) = 2x - 1$

2. عين الدالة $g \circ f$ حيث : $f(x) = \sqrt{x-1}$ ، $\mathrm{g}(x) = \frac{1}{x}$

التمرين الثاني: المستوي المنسوب إلى معلم متعامد متجانس $(o; \vec{i}; \vec{j})$

f دالة معرفة بتمثيلها البياني (C_f) (أنظر الشكل)

بين كيف يمكن إنشاء التمثيلات البيانية (C_{g}) ، (C_h) و (C_k) للدوال g ، h و k بهدا الترتيب ثم أنشئها حيث:

1. $g(x) = f(x-1) + 2$
2. $h(x) = |f(x)|$
3. $k(x) = -f(-x)$

التمرين الثالث:

f دالة معرفة على $\Re$ بـ $(x) = x^2 - 2x + 4$

و (C_f) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد متجانس $(o; \vec{i}; \vec{j})$

1. بين أنه من أجل كل عدد حقيقي x من $\Re$ فإن: $f(x) = (x-1)^2 + 3$
2. بين أن المستقيم ذو المعادلة $x = 1$ هو محور تناظر المنحنى (C_f) .
3. أكتب معادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النقطة ذات الفاصلة $a = 2$.

بالتوفيق

الإسم:.....اللقب.....