الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية ..... **ثانويـــــــة .....**
المستـــــــــوى: 2.ع.ت **الموسم الدراسي:2024/2023**

الفرض الثاني للفصل الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

نعتبر كثير الحدود $P(x)$ للمتغير الحقيقي x حيث: $P(x)=3x^3+4x^2-28x+16$

1. أ- أحسب $P(2)$ و $P(7)$. ماذا تستنتج؟

$P(2)=$.....

$P(7)=$.....

نستنتج ان .....

ب- حلل $P(x)$ إلى جداء ثلاث كثيرات حدود من الدرجة الأولى

.....

.....

.....

.....

.....

2. أ- أدرس إشارة $P(x)$ ثم استنتج حلول المتراجحة: $P(x)\prec 0$

.....

.....

.....

.....

.....

ب- استنتج حلول المتراجحة $P(x-2)\prec 0$

.....

.....

.....

3. باستعمال تحليل $P(x)$ استنتج تحليلا للعدد 1045 إلى جداء عوامل أولية

.....

.....

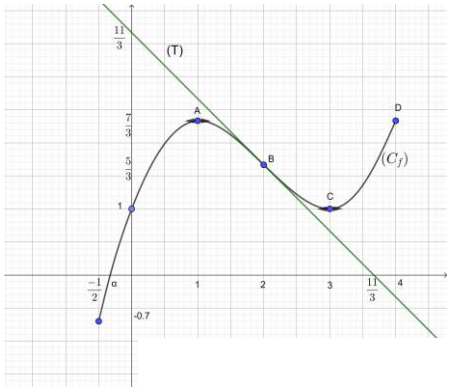
.....

التمرين الثاني:

f دالة معرفة على $\left]-\frac{1}{2};4\right[$ و (C_f) تمثيلها البياني المعطى في الشكل المقابل و (T) مماسا له عند النقطة B.

الجزء الأول:

أ-بقراءة بيانية عين: $f(2)$ ، $f'(1)$ ، $f'(3)$ ، $f'(2)$ ، $f''(2)$ مع التعليل:



$f(2)=$.....

$f'(1)=$.....

$f'(3)=$.....

$f'(2)$ =.....

ب-استنتج $\left(f^2\right)'(2)$

.....

.....

ج-استنتج معادلة المماس (T)

.....

.....

.....

د- عين إشارة $f'(x)$

و- إذا علمت ان $f(\alpha)=0$ **عين إشارة** $f(x)$ **في جدول**

الجزء الثاني: نعتبر الدالة g المعرفة بـ: $g(x)=[f(x)]^2$ ، $\left(C_g\right)$ تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس

أ- عين مجموعة تعريف الدالة g:

.....

.....

ب- أحسب $g'(x)$ بدلالة $f(x)$ و $f'(x)$

.....

.....

ج- عين إشارة $g'(x)$

د- استنتج اتجاه تغير الدالة g ثم شكل جدول تغيراتها

اتجاه التغير: جدول التغيرات

.....

.....

.....

.....

.....

.....

انتهى