|  |
| --- |
| **الـــجمهوريــــــة الجزائـــــرية الديمقراطية الـشعبيــــــة****مديريـة التربية لولاية الأغواط ثانوية :..........................** |
| **المادة : رياضيات السنة الدراسية :2020/2021** |
| **المستوى : 2 علوم تجريبية اختبار الفصل الأول المدة : ساعتان** |
| **التمرين الأول :** $p\left(x\right)$ كثير الحدود حيث : $p\left(x\right)= x^{3}+2x^{2}-3 $ 1. *أثبت أن العدد 1 هو جذر لـ* $p\left(x\right)$ *.*
2. *أ - عين الأعداد الحقيقية* $a $ *،* $b$ *،* $c$ *بحيث يكون من أجل كل* $x$ *من* $R$ *:*

$p\left(x\right)=(x-1)(ax^{2}+bx+c)$*ب- حلل* $p\left(x\right)$ *إلى جداء كثيرات الحدود .* *ج - حل في* $R$ *المعادلة* $p\left(x\right)=0 $ *.* *د - أدرس إشارة* $p\left(x\right)$ *ثم إستنتج حلول المتراجحة :* $p\left(x\right)<0 $ *.* 1. *نضع :* $g\left(x\right)=\frac{x^{3}+2x^{2}-3}{-2x^{2}-3x+5}$

*أ - حل في* $R$ *المعادلة* $-2x^{2}-3x+5=0$ *ثم استنتج مجموعة تعريف العبارة* $g\left(x\right)$ *.*  *ب – حل في* $R$ *المتراجحة :* $g\left(x\right)\leq 0$ *.* **التمرين الثاني:** **الجزء الأول :** نعتبر الدالة $g$ المعرفة على $R-\left\{2\right\}$ بــ : $g\left(x\right)=\frac{x}{2x-4 }$ 1. *بين أنه من أجل كل عدد حقيقي* $x$ *يختلف عن 2 أنه يمكن كتابة* $g\left(x\right)$ *على الشكل :*

$g\left(x\right)=c+\frac{d}{x-2}$ *حيث* $c$ *و* $d$ *عددان حقيقيان يطلب تعيينهما .* 1. *بين أن الدالة* $g\left(x\right)$ *هي مركب دالتين* $u(x)$ *و* $v(x)$ *يطلب تعيينهما .*

***الجزء الثاني:*** *نعتبر الدالة* $f$ *المعرفة على* $R-\left\{2\right\}$ *بـ :*$f\left(x\right)=\frac{1}{2}+\frac{1}{x-2}$1. *بين أنه من أجل كل عدد حقيقي* $x$ *من* $R-\left\{2\right\}$ *:*

$f\left(x\right)=\frac{x}{2x-4 }$1. *بين أن النقطة* $A(2,\frac{1}{2})$ *هي مركز تناظر لـ* $(C\_{f})$ *.*
2. *بين أنه من أجل كل عدد حقيقي* $x$ *من* $R-\left\{2\right\}$ *فإن :* $f'\left(x\right)=\frac{-4}{(2x-4)² }$
3. *استنتج اتجاه تغير الدالة* $f$ *على* $R-\left\{2\right\}$ *و شكل جدول تغيراتها .*
4. *أكتب معادلة المماس* $(∆)$ *للمنحنى* $(C\_{f})$ *عند الفاصلة 0 .*
 |
| **صفحة 1/1 انتهــــى بالـتوفيــق و النـجـاح** |