مديرية التربية لولاية النعامة ثانوية صادوق الحاج أقسام : سنة الثانية تقني رياضي وعلوم تجريبية

المدة: 02سا اختبار الثلاثي الأول في مادة الرياضيات السنة الدراسية :2021-2022

التمرين الأول:5ن

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية مع التعليل :

- **لتكن الدالتان g ، f المعرفتان على المجال $]0;+\infty[$ كما يلي: $g(x)=-\sqrt{x}$ و$f(x)=-g(x)+\sqrt{2}$**
  1. الدالة fمتزايدة تماما . 2. الدالة fمتناقصة تماما . 3. الدالة f ثابتة.

- **لتكن الدالة f المعرفة على المجال $]-\infty;0[$ كما يلي: $(x)=\frac{|x|(x-1)}{x^2-x}$هي:**
  1. $f(x)=x$. **2.** $f(x)=-1$. **3.** $f(x)=1$.

- **لتكن الدالة f المعرفة على IR كما يلي:** $f(x)=(x-1)^2-1$
  منحنى الدالة f هو صورة منحنى الدالة المربع بانسحاب شعاعه

1. $\vec{V}\begin{pmatrix}1\\1\end{pmatrix}$. **2.** $\vec{V}\begin{pmatrix}-1\\-1\end{pmatrix}$. **3.** $\vec{V}\begin{pmatrix}+1\\-1\end{pmatrix}$.

التمرين الثاني :7ن

ليكن كثير الحدود $A(x)$بحيث $A(x)=x^3-6x^2+11x-6$

1. **أحسب** $A(3)$ **، ماذا تستنتج ؟.**
2. **أوجد الأعداد الحقيقية** δ,β,α **بحيث : من أجل كل عدد حقيقي** x **،** $A(x)=(x-3)(\alpha x^2+\beta x+\delta)$ **.**
3. **حل في مجموعة الأعداد الحقيقيةIR المعادلة :** $A(x)=0$ **.**
4. **حل في مجموعة الأعداد الحقيقيةIR المتراجحة :** $A(x)<0$ **.**

التمرين الثالث8ن

ثلاثة دوال معرفة كما يلي: f,g,h $f(x)=\frac{x^2-5}{-x+2}$ $g(x)=-x-2$ $h(x)=\frac{1}{-x+2}$

1. **بين أنه من أجل كل** $x\in\mathbb{R}-\{2\}$ **أن:** $f=g-h$ **.**
2. **بين أن** h **هي مركب دالتين مرجعيتين يطلب تعينهما.**
3. **استنتج اتجاه تغير الدالة** h **على كل من المجالين** $]-\infty;2[$ **و** $]2;+\infty[$
4. **بإستخدام عملية الجمع على الدوال عين إتجاه تغير الدالة** f **على كل من المجالين** $]-\infty;2[$ **و** $]2;+\infty[$**ثم شكل جدول تغيراتها .**
5. **بين أنه من أجل كل عدد حقيقي**$x\in\mathbb{R}-\{2\}$ **:** $f(4-x)+f(x)=-8$ **، فسر النتيجة بيانيا.**
6. **عين حسابيا احداثيا نقط تقاطع منحنى الدالة fمع محوري الإحداثيات.**

انتهى بالتوفيق