|  |
| --- |
| **المستوى: 1 ج م ع ت** **المدة : ساعتان** |
| **🞠 اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات 🞠** **⮲ التمرين الأول:**  لكل سؤال من الأسئلة أدناه جواب واحد ووحيد فقط , **واختر الجواب الصحيح مع التبرير** . نعتبر الدالة $f$ المعرفة كما يلي : $f\left(x\right)=\left(x-1\right).(x-4)$**➀** **بعد نشر** $f\left(x\right)$ **نجد :**  **أ/** $x^{2}+5x-4$ ب / $x^{2}-5x+4$ ج/ $x^{2}+5x+4$**➁** **من أجل كل عدد حقيقي** $x$ **فإن :** أ/ $ f\left(x\right)=\left(x-\frac{5}{2}\right)^{2}-\frac{9}{4}$ *ب/* $f\left(x\right)= \left(x-\frac{5}{2}\right)^{2}+\frac{9}{4} $ *ج/* $f\left(x\right)= \left(x-2\right)^{2}+\frac{9}{4}$**➂**  ***حلا المعادلة*** $f\left(x\right)=0$ ***هي :*** *أ/* $2 و 0$ ب/ $-4 و -1$ ج/ 1 و 4**➃** ***صورة العدد 2 بالدالة*** $f$ ***هي :*** *أ /* -2 *ب/* -1 *ج/ 3* **➄*****حلول المتراجحة*** $f(x)\leq 0$ ***:***  *أ/* $\left]-\infty ,1\right]$ *ب/* $\left[ 1,4 \right]$ *ج/* $\left[4,+\infty \right[$**➅**  ***السوابق الممكنة للعدد 4 بالدالة*** $f$ ***هي :***  *أ/ لاتوجد ب/ 6 ج/ 0 و 5***➆** ***الدالة*** $f$ ***متزايدة تماما على المجال :*** *أ/* $\left[5 ;+\infty \right[$ *ب/* $\left[2,5 ; +\infty \right[$ *ج/* $\left[2;+\infty \right[$**➇** ***الدالة*** $f$ ***هي دالة :*** *أ/ زوجية ب/ فردية ج/ لازوجية ولا فردية***⮲ التمرين الثاني :** **➀** ليكن $∝$ عددا حقيقيا حيث : $∝\in \left[π,\frac{3π}{2}\right]$ و $\cos(∝=-\frac{4}{5})$ . أوجد $\sin(∝)$ , $\sin(\left(π+α\right))$ و $\cos(\left(π-α\right))$ .$(c)$ الدائرة المثلثية نصف قطرها 10 cm . علم على الدائرة $(c)$ النقط $D , B , A$ التي صورها على الترتيب :  $-\frac{1981π}{6} , \frac{1431π}{4} , \frac{1993π}{3}$ ثم أحسب جيب وجيب تمام كل من هده الأعداد .**ملاحظة :**  الدائرة المثلثية ترسم خلف الوثيقة المرفقة . |
|   **الصفحة 1/ 2 أقلب الصفحة**  |

|  |
| --- |
|  |
|  $\left(C\_{g}\right) $**ملاحظة : ترجع هذه الوثيقة مع ورقة الإجابة .** |

|  |
| --- |
| **⮲ التمرين الثالث :**  لتكن الدالة $f$ المعرفة على $R $ بتمثيلها البياني $\left(C\_{f}\right)$ أنظر الشكل الموجود في الوثيقة المرفقة . $g$ دالة تألفية معرفة كما يلي : $g\left(5\right)=2$ و $g\left( \frac{3}{2} \right)=\frac{5}{2}$ **①** أوجد عبارة الدالة $g$ واستنتج إتجاه تغيراتها على $R$ . **②** أنشيء $\left(C\_{g}\right)$ التمثيل البياني للدالة $g$ في الوثيقة المرفقة . **③** بقراءة بيانية أوجد حلول المعادلة : $f\left(x\right)=0$ .  **④** حل بيانيا المعادلة : $f\left(x\right)=g(x)$ ثم استنتج نقط تقاطع $\left(C\_{f}\right)$ و $\left(C\_{g}\right)$ . **⑤** حل بيانيا المتراجحة : $f\left(x\right)>g(x)$ . **⑥** حل بيانيا المتراجحة : $f(x)>5$ . **⑦** باستعمال شعاع انسحاب الدالة : $x\rightarrow x^{2}$ ضع تخمينا حول عبارة الدالة $f$ من الشكل .   |
|  الصفحة 2/2  |