ثانوية جلول عبيدات — السنة الدراسية:2022-2023

المستوى:ج م ع ت — المدة:2سا

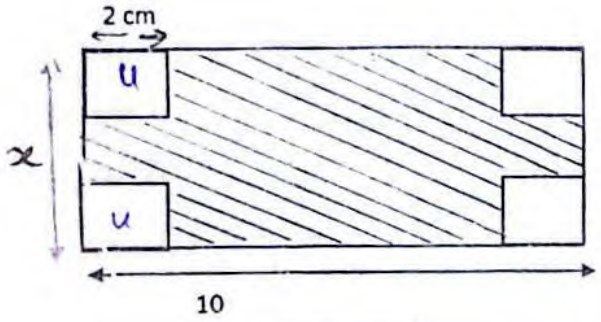
## اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

### التمرين الأول: (4 نقاط)

أجب بصحيح أو خطأ مع التعليل:

1. إذا كان $A=\sqrt{3-2\sqrt{2}}-\sqrt{3+2\sqrt{2}}$ فإن $A^2=4$
2. العدد 277 أولي
3. PGCD (387 ; 903)=43
4. $\frac{1}{-1+\sqrt{3}}<\sqrt{3+1}$

### التمرين الثاني: (03 نقاط)




مستطيل عرضه $x$ وطوله 10 cm، نقتطع من أطرافه مربعات طول ضلعها 2 cm.

-عين حصرا للعدد $x$ حيث مساحة الجزء المشطب محصورة بين $32\,cm^2$ و $50\,cm^2$

-أحصر محيط هذا المستطيل

### التمرين الثالث: (06 نقاط)

لتكن $I$ مجموعة الأعداد الحقيقية $x$ حيث $|x+1|\leq 5$ و $J$ مجموعة الأعداد الحقيقية $x$ حيث $d(x;3)<2$ و $k$ مجموعة الأعداد الحقيقية حيث : $x\geq -3$

1. أكتب كل من $J,I$ و $K$ على شكل مجال
2. عين $I\cap K$ ، $I\cup J$ ، $(I\cup J)\cap K$
3. نضع : $A(x)=|x+1|-|x-2|$
   أ. أحسب $A(x)$ من أجل $x=-3$ ، $x=\sqrt{2}$
   ب. حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $A(x)=0$ ، المتراجحة $A(x)\geq 0$

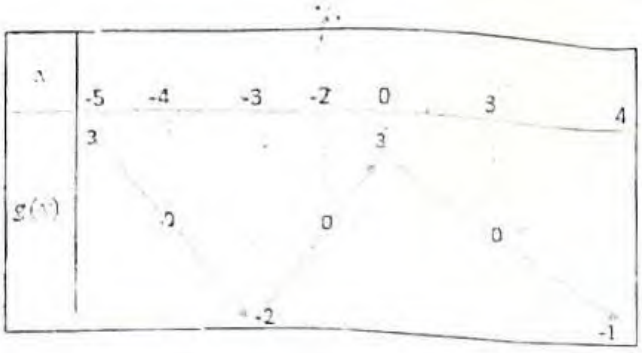
### التمرين الرابع: (07 نقاط)

I - لتكن الدالة $f$ المعرفة بالعبارة $f(x)=x^2+4x+3$

1. عين مجموعة التعريف الدالة $f$
2. أحسب صور الأعداد:1- ،0 ، $\sqrt{2}$ بالدالة $f$
3. ما هي السوابق الممكنة للعدد 3 بالدالة $f$
4. بين انه من أجله كل عدد حقيقي $x$ : $f(x)=(x+2)^2-1$
5. أعطي حصرا لـ: $f(x)$ لما $x\in[1;3]$

Scanned with CamScanner

II – لتكن الدالة $g$ المعرفة على المجال $[-5;4]$ بجدول تغيراتها التالي:




1. ما هي صور الأعداد 3- ، 0 ، 3
2. ما هي السوابق الممكنة لـ: 3 ، 0
3. صف تغيرات الدالة $g$ على مجال تعريفها
4. قارن بين $g\left(\frac{8}{5}\right)$ و $g\left(\frac{5}{8}\right)$
5. ما هي القيم الحدية للدالة $g$؟
6. اعتمادا على جدول تغيرات، أرسم $(Cg)$ المنحنى الممثل للدالة $g$ في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$

Scanned with CamScanner