



مارس 2023

المستوى: ج م آداب

المدة: 2 سا

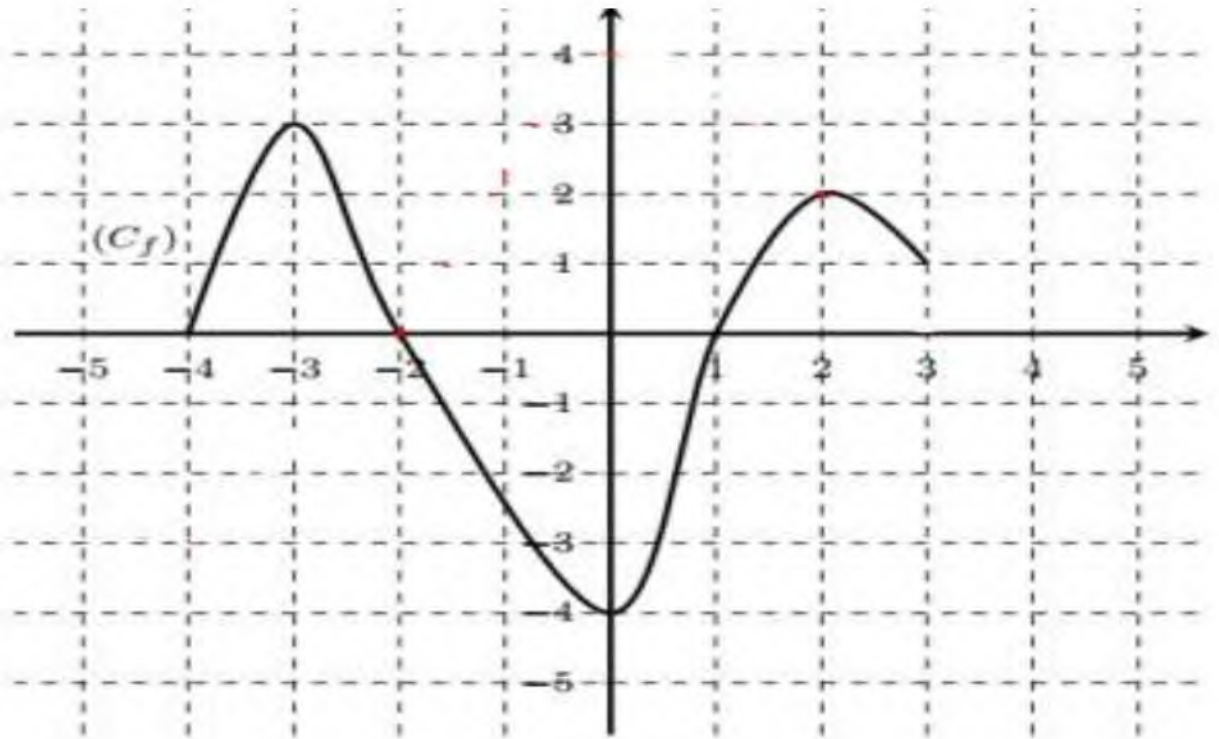
اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين 1 (8 ن)لتكن العبارة $A(x)$ المعرفة بـ : $A(x) = (x-3)^2 + 4(x-3)$ (1) انشر و بسط العبارة $A(x)$.(2) حلل العبارة $A(x)$ إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .(3) أ) باختيار العبارة الأنسب حل في \mathbb{R} المعادلتين : $A(x) = 0$; $A(x) = -3$ ب) حل في \mathbb{R} المتراجحة : $A(x) \leq 0$ **التمرين 2 (12 ن)**(I) (C_f) التمثيل البياني للدالة f في مستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$. (الوثيقة المرفقة)

بقراءة بيانية:

(1) عين مجموعة تعريف الدالة f .(2) أوجد صور الأعداد : -4، -3، 0، و 3 بالدالة f .(3) عين السوابق الممكنة إن وجدت للأعداد 3، 4 و 0 بالدالة f .(4) عين القيم الحدية للدالة f .(5) حدد إشارة $f(x)$.(6) شكل جدول تغيرات الدالة f .(II) لتكن الدالة g المعرفة على \mathbb{R} بـ : $g(x) = x^2 - 2x$ (1) احسب صور الأعداد 1، 2، -1 و -2 بالدالة g .(3) ما هي السوابق الممكنة للعدد 0 بالدالة g .

- بالتوفيق -



- الوثيقة المرفقة -

التصحيح النموذجي

العلامة	الحل	رقم التمرين
	<p>(1) نشر و تبسيط $A(x)$ هو $A(x) = x^2 - 2x - 3$</p> <p>(2) تحليل العبارة $A(x)$ إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .</p> $A(x) = (x-3)(x+7)$ <p>(3) أ) بإختيار العبارة الأنسب حل في \mathbb{R} المعادلتين : $A(x) = 0$; $A(x) = -3$</p> <p>حل المعادلة $A(x) = 0$ هو $S = \{-7; 3\}$</p> <p>حل المعادلة $A(x) = -3$ هو $S = \{0; 2\}$</p> <p>ب) حل في \mathbb{R} المترابحة : $A(x) \leq 0$ هو $S = [-7; 3]$</p>	<p align="center">التمرين 1</p>
	<p>(1) تعيين مجموعة تعريف الدالة $f: D = [-4; 3]$</p> <p>(2) صور الأعداد : 1، 2 و 3 بالدالة f:</p> $f(-4) = 0 ; f(-3) = 3 ; f(0) = -4 ; f(3) = 1$ <p>(3) السوابق الممكنة للأعداد -4، 0 و 5 بالدالة f.</p> <p>سابقة 3 بالدالة f هي -3</p> <p>سوابق 5 بالدالة f هي -4 و -2 و 1</p> <p>سوابق 0 بالدالة f هي 1 و 5</p> <p>سابقة العدد 4 لا توجد.</p> <p>(4) للدالة f قيمة حدية صغرى هي -4 تبلغها من اجل $x=0$</p> <p>و قيمة حدية كبرى هي 3 تبلغها من اجل $x=-3$</p>	<p align="center">التمرين 2</p>

(5) إشارة $f(x)$.

x	-4	-2	1	3	
$f(x)$	+	0	-	0	+

(6) جدول تغيرات الدالة f

x	-4	-3	0	3
$f(x)$	0	3	-4	1

(II) لتكن الدالة g المعرفة على \mathbb{R} بـ: $g(x) = x^2 - 2x$

(1) صور الأعداد 1، 2، -1 و -2 بالدالة g .

$$g(1) = -1 ; \quad g(-2) = -8 ; \quad f(2) = 0$$

(3) السوابق الممكنة للعدد 0 بالدالة g هي 0 و 2.