

التاريخ: 2021/06/03

المدة: 02 سا

المادة: الرياضيات

المستوى: 1 ج م آداب

اختبار الفصل الثاني

التمرين الأول: (5 نقاط)

لتكن العبارة الجبرية للمتغير x المعرفة على \mathbb{R} كما يلي:

$$A(x) = (x - 3)(x + 1) - (x^2 - 9)$$

(1) أحسب $A(0)$, $A(1)$, $A(2)$

(2) أنشر ثم بسط العبارة $A(x)$

(3) حلّ في \mathbb{R} المعادلة: $A(x) = 0$.

(4) أدرس إشارة العبارة $A(x)$. ثم استنتج حلول المتراجحة $A(x) < 0$

(5) حلّ المعادلة التالية: $\frac{A(x)}{x+1} = 1$

التمرين الثاني: (7 نقاط)

نعتبر f و g دالتين معرفتين بـ:

$$g(x) = 3x - 3 \quad f(x) = 2x^2 + 5x - 3$$

(1) عيّن مجموعة تعريف الدالة f .

(2) ماهي صور الأعداد التالية بالدالة f : $-3, 1, 0, 2$

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

(4) أدرس اتجاه تغير الدالة g على مجال تعريفها.

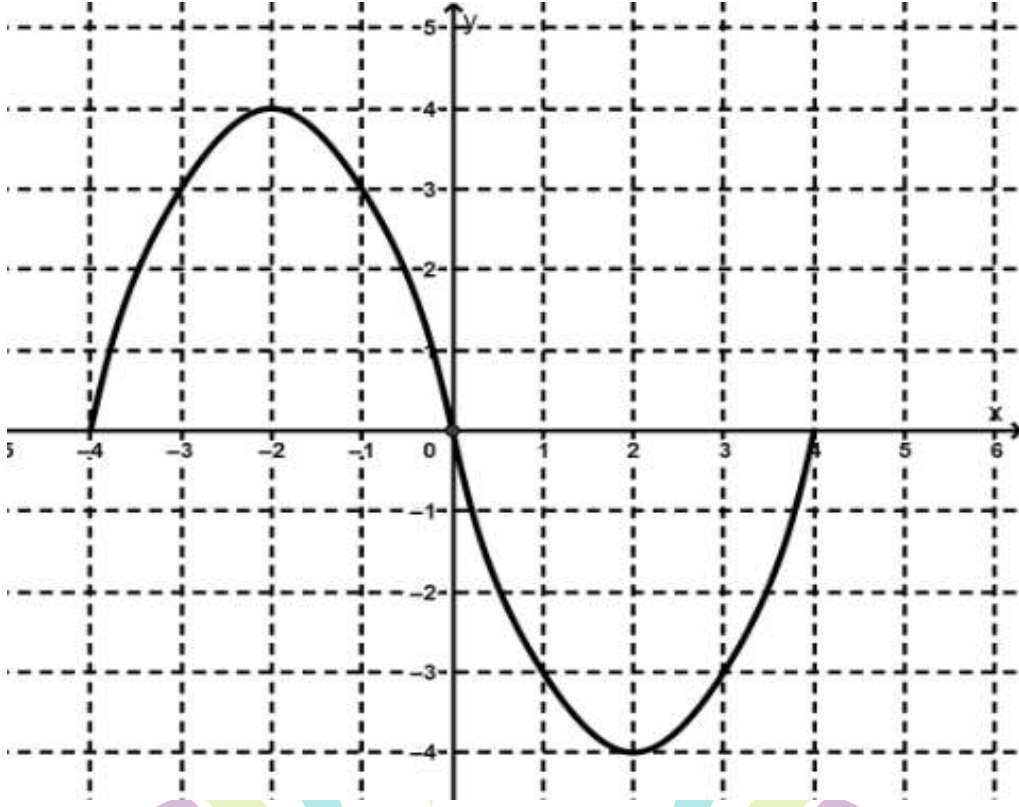
(5) شكّل جدول تغيرات الدالة g .

(6) حل في \mathbb{R} المعادلة: $f(x) = g(x)$ وفسّر النتيجة هندسياً.

أقلب الصفحة

التمرين الثالث: (8نقاط)

الدالة f المعرفة بتمثيلها البياني:



بواسطة القراءة البيانية عيّن ما يلي:

- (1) مجموعة تعريف الدالة f . مدرسة "الرجاء والتفوق" الخاصة
- (2) صور الأعداد: $-1, -3, 0, 2$ بالدالة f .
- (3) السّوابق الممكنة للأعداد: $-3, 0, 4, 6$ بالدالة f .
- (4) عدد السّوابق الممكنة للأعداد: $0, 4$ بالدالة f .
- (5) اتجاه تغيّر الدالة f .
- (6) شكّل جدول تغيرات الدالة f .
- (7) ما هي القيم الحدية للدالة f .

بالتوفيق للجميع