

التاريخ: 2023/03/05

المدة: ساعة واحدة

المادة: الرياضيات

المستوى: 2 لغات أجنبية

اختبار الفصل الثاني

التمرين الأول: (06 نقاط)

I. حل في \mathbb{R} المعادلتين التاليتين:

▪ $2x + 6 = 0$

▪ $x^2 - 3x - 4 = 0$

II. حل في \mathbb{R} المتراجحة التالية:

▪ $x^2 + 3x - 10 \leq 0$

التمرين الثاني: (14 نقطة)

نعتبر الدالة f المعرفة على $[-4; 2]$ بـ: $f(x) = x^2 + 2x - 3$.

(C_f) تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس.

1. احسب f' الدالة المشتقة للدالة f .
2. ادرس إشارة $f'(x)$ ثم استنتج اتجاه تغير الدالة f .
3. شكل جدول تغيرات الدالة f على المجال $[-4; 2]$.
4. تحقق أنه من أجل كل x من $[-4; 2]$ فإن: $f(x) = (x+3)(x-1)$.
5. عين نقط تقاطع المنحنى (C_f) مع محوري الإحداثيات.
6. اكتب معادلة المماس (T) للمنحنى (C_f) عند النقطة ذات الفاصلة 0.
7. أنشئ المماس (T) و المنحنى (C_f) على المجال $[-4; 2]$.

من إعداد: الأستاذ بن مسعود