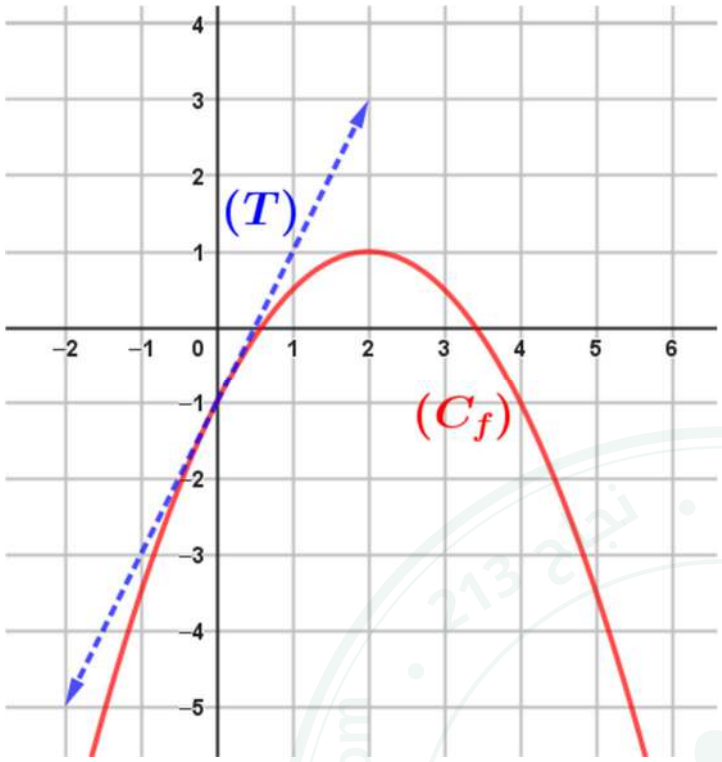
najah213.com · نجاح 213

ثانوية عيسى حميطوش - برج بوعريريج
الفرض الثاني للفصل الأول في مادة الرياضيات

قسم: 2 علوم تجريبية4
الأستاذ: دحامنة مراد

يوم 18 نوفمبر 2024
المدة: 01 ساعة و 30 دقيقة

التمرين الأول: 14 ن



المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$.

(C_f) هو المنحنى البياني لدالة f معرفة وقابلة للاشتقاق على $\mathbb{R}$.

(T) هو مماس للمنحنى (C_f) عند النقطة $\Omega(0;-1)$.

I) بقراءة بيانية:

1) عين $f(0)$ ، $f'(0)$ و $f'(2)$.

2) عين إشارة $f'(x)$.

3) أ) عين معادلة المماس (T).

ب) عين قيمة مقربة للعدد $f(0,01)$.

4) ناقش بيانيا حسب قيم الوسيط الحقيقي m عدد حلول المعادلة: $f(x)=m$.

5) باستعمال نتائج السؤال 1) أوجد الأعداد الحقيقية a ، b و c حيث: $f(x)=ax^2+bx+c$.

II) نضع فيما يلي: $f(x)=-\frac{1}{2}x^2+2x-1$.

1) أحسب $f'(x)$.

2) شكل جدول تغيرات الدالة f.

3) عين حصرا لـ $f(x)$ على المجال $[0;4]$.

4) أ) أكتب معادلة المماس (T') للمنحنى (C_f) عند النقطة ذات الفاصلة 4.

ب) أدرس الوضع النسبي بين (C_f) و (T').

5) باستعمال المنحنى (C_f) أنشئ (C_g) منحنى الدالة g المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $g(x)=|f(x)+1|$.

التمرين الثاني: 06 ن

الأسئلة مستقلة عن بعضها البعض.

1) f دالة معرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=-\frac{1}{3}x^3+mx+1$.

ناقش حسب قيم الوسيط الحقيقي m وجود وعدم وجود القيم الحدية المحلية للدالة f.

2) g دالة معرفة على $\mathbb{R}-\{1\}$ بـ: $g(x)=\frac{1}{2-2x}$. (C_g) تمثيلها البياني.

أدرس قابلية اشتقاق الدالة g عند 0، ثم فسر النتيجة بيانيا.

3) h دالة معرفة على $\mathbb{R}-\{2\}$ بـ $h(x)=\frac{x^2+3x-2}{2x-4}$ و k دالة معرفة على $\mathbb{R}^*$ بـ $K(x)=h(2-2x)$.

أحسب $h'(x)$ ثم استنتج $K'(x)$ بدون حساب $K(x)$.

بالتوفيق للجميع

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com