najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية	
مديرية التربية لولاية بسكرة	ثـــانوية الشهيد بادي مكي
المستوى : ثانية تسيير و اقتصاد	المدة : ســـــاعتان
اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات	

التمرين الأول : (06 نقاط)

I) حل في $\mathbb{R}$ المعادلات التالية:

a) $x^2 - 3x = 0$ (1

b) $x^2 + x - 6 = 0$

c) $x - 1 = \frac{x}{x+1}$

II) ادرس إشارة $P(x)$ في الحالتين : $x \in \mathbb{R}$

a) $P(x) = x^2 + 3x - 40$

b) $P(x) = -x^2 + 2x - 48$

III) ليكن $P(x)$ كثير حدود حيث: $x \in \mathbb{R}$

أ) أحسب $P(-2)$ ماذا تستنتج؟

ب) عين الأعداد الحقيقية $a; b; c$ حيث :

$$P(x) = (x+2)(ax^2 + bx + c)$$

ج) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $P(x) = 0$.

التمرين الثاني : (05 نقاط)

f دالة عددية معرفة على f .

عين مشتقة الدالة f في الحالات التالية :

1) $f(x) = 3x^2 + x \quad ; \quad D_f = \mathbb{R}$

2) $f(x) = \frac{3x+1}{2x+2} \quad ; \quad D_f = \mathbb{R} - \{-1\}$

3) $f(x) = \frac{3x^2+2}{x^2+1} \quad ; \quad D_f = \mathbb{R}$

– اقلب الصفحة–

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

التمرين الثالث : (09 نقاط)

f دالة معرفة على $D_f =]-\infty;-2[\cup]-2;+\infty[$ بالشكل : $f(x) = \frac{x^2-3x+2}{x+2}$

(C_f)المنحني الممثل للدالة f في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(o;\vec{i};\vec{j})$.

1) عين الأعداد الحقيقية a , b و c حيث:

من أجل كل x من D_f : $f(x) = ax + b + \frac{c}{x+2}$.

2) أحسب النهايات عند أطراف مجموعة التعريف.

3) بين أنه من أجل كل عدد حقيقي : $f'(x) = \frac{x^2+4x-8}{(x+2)^2}$

4) أدرس تغيرات الدالة f ثم شكل جدول تغيراتها.

5) أكتب معادلة المماس (T) للمنحني (C_f) عند النقطة التي فاصلتها -1.

6) حل المعادلة $f(x) = 0$ ثم أعطي التفسير الهندسي .

7) أرسم (C_f) .

- بالتوفيق للجميع-

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً