najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية قسنطينة — **الثانوية : حسين براهامي**

المادة : رياضيات — **المستوى : ثالثة ثانوي**

الشعبة : علوم تجريبية — **المعامل : 5**

الفرض الأول للفصل الأول — **المدة : 1ساعة**

التمرين الأول :

لتكن الدالة f المعرّفة بـ : $f(x) = \cos 2x - 2\cos x - 1$.

1) أحسب $f(x + 2\pi)$ ، ماذا تستنتج؟
2) أدرس شفعية الدالة f ، ماذا تستنتج؟
3) أدرس تغيرّات الدالة f .
4) أنشئ المنحنى البياني (C_f) على المجال $[-2\pi; 2\pi]$.

التمرين الثاني:

لتكن الدالة العددية f للمتغيّر الحقيقي x و المعرّفة بـ : $f(x) = x + \sqrt{x^2 + 2x}$.
و ليكن (C_f) تمثيلها البياني في المعلم المتعامد المتجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$.

1) عيّن مجموعة تعريف الدالة f .
2) بيّن أنّ: $\lim\limits_{x \to -\infty} f(x) = -1$ ، أوِل النتيجة هندسياً.
3) أحسب $\lim\limits_{x \to +\infty} f(x)$.
4) بيّن أنّ المستقيم $(\Delta): y = 2x + 1$ مستقيم مقارب مائل للمنحنى (C_f) بجوار $(+\infty)$.
5) أدرس قابلية إشتقاق الدالة f على يسار (-1) وَ على يمين 0 .
6) أ- بيّن أنه من أجل كل x من D_f فإنّ : $f'(x) = \frac{x+1+\sqrt{x^2+2x}}{\sqrt{x^2+2x}}$.
ب- إستنتج إتجاه تغير الدالة f ثُمّ أنشئ جدول التغيرّات .
7) أنشئ المنحنى البياني (C_f) وَ المستقيم (Δ).

ملاحظات هامة جدا:

1) يُمنع منعاً باتاً التشطيب و الكتابة تكون إما بالأزرق أو الأسود .
2) لا تكتب ولا تُلطخ هذه الورقة لأنّك ستُرجعها مع ورقة الإجابة .

بالتوفيق ـــــــــــــــــــــ الأحد 27 نوفمبر 2016 ـــــــــــــــــــــ الأستاذة زعتر آمال

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com