



المستوى: الثاني ثانوي (تسيير واقتصاد) (2ASGE) جوان 2013

اختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات
المدة: 03 سا 00

التعليق الإجمالي [09]

لتكن الدالة f المعرفة على $\mathbb{R} - \{2\}$: $f(x) = \frac{x^2 - 3x + 3}{x - 2}$

(C) تمثيلها البياني في معلم متعامد ومتجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$.

1) عين الأعداد الحقيقية a, b, c حيث من أجل كل عدد حقيقي x من $\mathbb{R} - \{2\}$:

$$f(x) = ax + b + \frac{c}{x - 2}$$

2) احسب نهايات الدالة f عند حدود مجموعة تعريفها.

3) بين أن المنحنى (C) يقبل مستقيم مقارب يوازي محور الترتيب .

4) بين أن المستقيم (Δ) الذي معادلته: $y = x - 1$ ، مستقيم مقارب مائل للمنحنى (C)

5) ادرس وضعية المنحنى (C) بالنسبة إلى المستقيم (Δ) .

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

7) ادرس اتجاه تغير الدالة f ثم شكل جدول تغيراتها.

8) اكتب معادلة المماس (T) للمنحنى (C) عند النقطة ذات الفاصلة 0

9) ارسم كلا من (Δ) و (C)

التمرين الثاني (06)

f دالة عددية، (C_f) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$ كما هو موضح في الشكل المقابل:
1) بقراءة بيانية:

أ) عين صور الأعداد $(-2), (2), (-1), (1)$ بواسطة الدالة f

ب) حل في \mathbb{R} المعادلة $f(x) = 0$:

ج) حل في \mathbb{R} المتراجحتين: $f(x) \leq 0$ و

$$f(x) \geq 0$$

2) نعتبر الدالة g المعرفة على \mathbb{R} بـ: $g(x) = -x^3 + x$

أ) بين أن g دالة فردية.

ب) جد معادلة المستقيم (Δ) مماس المنحنى (C_g) عند المبدأ O

التمرين الثالث (05):

يمثل الجدول التالي علامات 35 تلميذا في مادة الرياضيات

17	16	15	14	12	11	10	9	8	7	6	5	العلامة
1	1	2	2	5	1	5	4	3	3	5	3	التكرار

1) احسب وسيط هذه السلسلة .

2) احسب الربعي الأول Q_1 والربعي الثالث Q_3 ، والانحراف الربعي لهذه السلسلة .

3) مثل هذه السلسلة بمخطط العنبة.

بالنوفيق

الصفحة 2/2

حي قعلول - برج البحري - الجزائر