

الفرض المحروس الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات

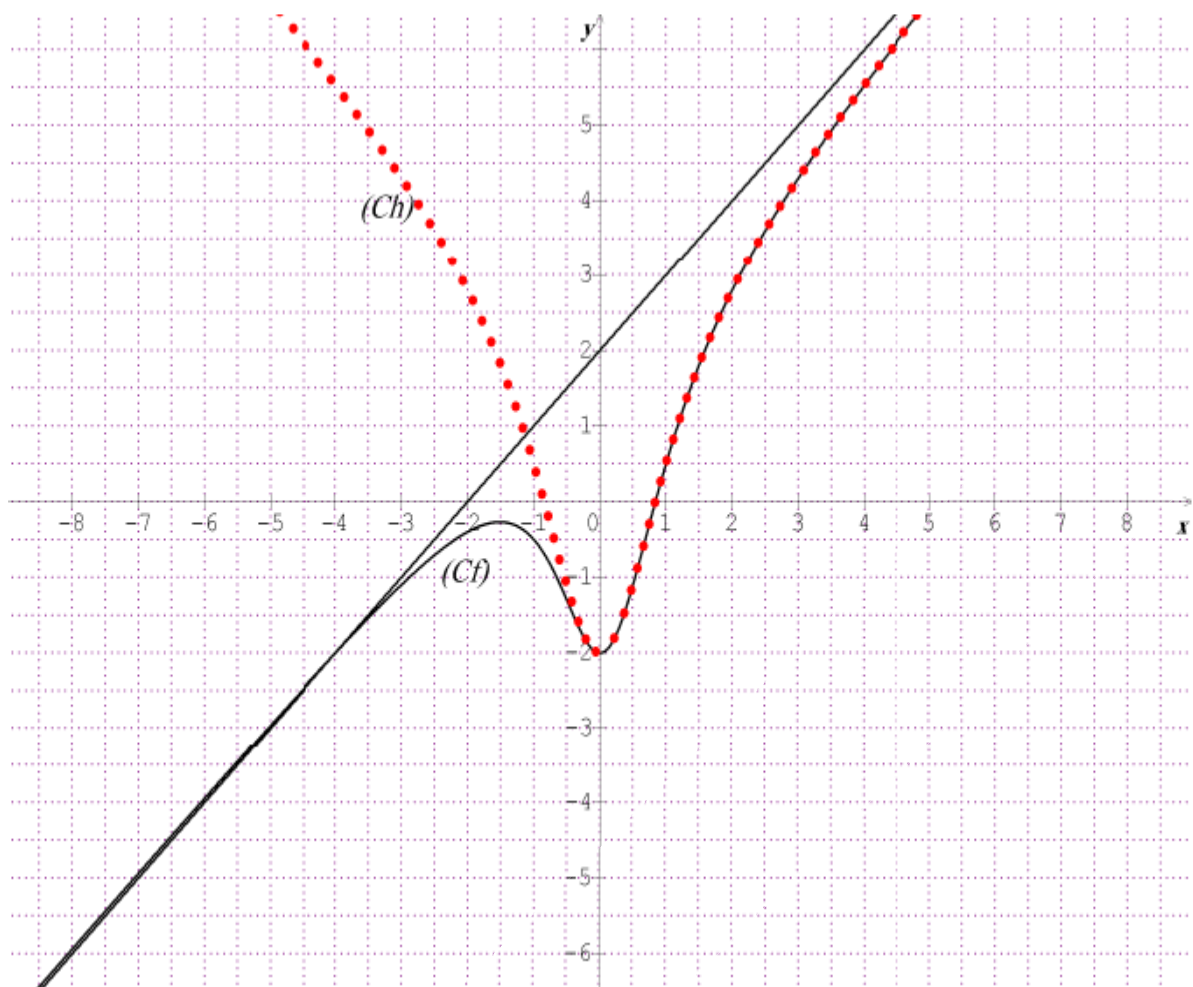
مسألة : المستوى منسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس $(O, \vec{i}, \vec{j})$ أولاً : (T) التمثيل البياني للدالة $x \mapsto x^3$ و (Δ) المستقيم ذو المعادلة : $y = -3x - 8$ ، حيث α هي فاصلة نقطة تقاطع (T) و (Δ) 1- براءة بيانية حدد وضعية (T) بالنسبة الى (Δ) 2- لتكن الدالة g المعرفة على المجال $]-\infty, +\infty[$ بـ :

$$g(x) = x^3 + 3x + 8$$

إستنتج إشارة الدالة g حسب قيم العدد الحقيقي x ثم تحقق ان :

$$-1.6 < \alpha < -1.5$$

ثانياً : f دالة معرفة على $\mathbb{R}$ بـ : $f(x) = \frac{x^3 + 2x^2 - 2}{x^2 + 1}$ (C_f) تمثيلها البياني في المستوى المزود بالمعلم المتعامد والمتجانس $(O, \vec{i}, \vec{j})$ (1) أحسب $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ (2) أوجد العددين الحقيقيين a و b بحيث من اجل كل عدد حقيقي x : $f(x) = x + 2 + \frac{ax+b}{x^2+1}$ (3) بين أن (C_f) يقبل (d) مستقيم مقارب مائل يطلب تعين معادلة له ، ثم ادرس الوضع النسبي لـ (C_f) و (d) (4) بين انه من اجل كل عدد حقيقي x : $f'(x) = \frac{xg(x)}{(x^2+1)^2}$ (5) عين دون حساب $f'(\alpha)$ ، ثم شكل جدول تغيرات الدالة f (6) عين دون حساب $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x) + 2}{x}$ ، ثم فسر النتيجة هندسيا(7) ارسم (C_f) و (d) في نفس المعلم مساعدة (تعطى $-0.3 \approx f(\alpha)$)ثالثاً : لتكن h دالة معرفة على $\mathbb{R}$ بـ : $h(x) = f(|x|)$ حيث (C_h) تمثيلها البياني في المستوى المنسوب الى معلم متعامد ومتجانس- بين ان h دالة زوجية ، ثم استنتج جدول تغيرات الدالة h - ارسم (C_h) في المعلم السابق موضحاً ذلك



ديزاد إكزام بكالوريا | DzExams BAC

<https://www.dzexamsbac.com>



الروابط المباشرة

المواد

www.dzexamsbac.com/module/mathematiques

الرياضيات

www.dzexamsbac.com/module/physique

العلوم الفيزيائية

www.dzexamsbac.com/module/sciences-naturelles

علوم الطبيعة والحياة

www.dzexamsbac.com/module/arabe

اللغة العربية

www.dzexamsbac.com/module/francais

اللغة الفرنسية

www.dzexamsbac.com/module/anglais

اللغة الإنجليزية

www.dzexamsbac.com/module/histoire-geographie

التاريخ و الجغرافيا

www.dzexamsbac.com/module/tarbia-islamia

التربية الإسلامية

www.dzexamsbac.com/module/economie

الإقتصاد والمناجمت

www.dzexamsbac.com/module/comptabilite

التسيير المحاسبي والعالي

www.dzexamsbac.com/module/droit

القانون

www.dzexamsbac.com/module/genie-civil

الهندسة المدنية

www.dzexamsbac.com/module/genie-mecanique

الهندسة الميكانيكية

www.dzexamsbac.com/module/genie-procedes

هندسة الطرائق

www.dzexamsbac.com/module/genie-electrique

الهندسة الكهربائية

www.dzexamsbac.com/module/philosophie

الفلسفة

www.dzexamsbac.com/module/allemand

اللغة الألمانية