

التمرين الأول (3ن): برهن أن كل كثير حدود درجته فردية ينعدم على الأقل مرة واحدة في \mathbb{R} .

المسألة (17ن): نعتبر الدالة المعرفة على $\mathbb{R} - \{-2; 1\}$ بـ: $f(x) = a + \frac{b}{x^2+x-2}$. حيث: $a, b \in \mathbb{R}$.

تمثيلها البياني (C_f) موضح في الشكل المقابل ، يُعطى: $f\left(-\frac{1}{2}\right) = \frac{25}{9}$.

(1) أ- عيّن إشارة كل من $f(x)$ و $f'(x)$. (0.75ن+1.25ن).

ب- شكّل جدول تغيرات الدالة f . (1ن).

(2) أ- أوجد بيانياً كل من $f(0)$ ، $f(2)$ و $f'\left(-\frac{1}{2}\right)$. (0.25ن+0.25ن+0.25ن).

ب- إستنتج قيمة كل من العددين a و b . (0.5ن+0.5ن+0.5ن).

(3) أثبت أن المستقيم ذو المعادلة: $x = -\frac{1}{2}$ محور تناظر لـ (C_f) . (0.5ن+0.5ن).

(4) ناقش بيانياً حسب قيم الوسيط الحقيقي k عدد و إشارة حلول المعادلة: $f(x) = k$. (3ن).

(5) نعتبر الدالة g المعرفة كما يلي: $g(x) = \sqrt{\frac{x^2+x-6}{x^2+x-2}}$. (0.25ن).

أ- عيّن مجموعة تعريف الدالة g . (1.5ن).

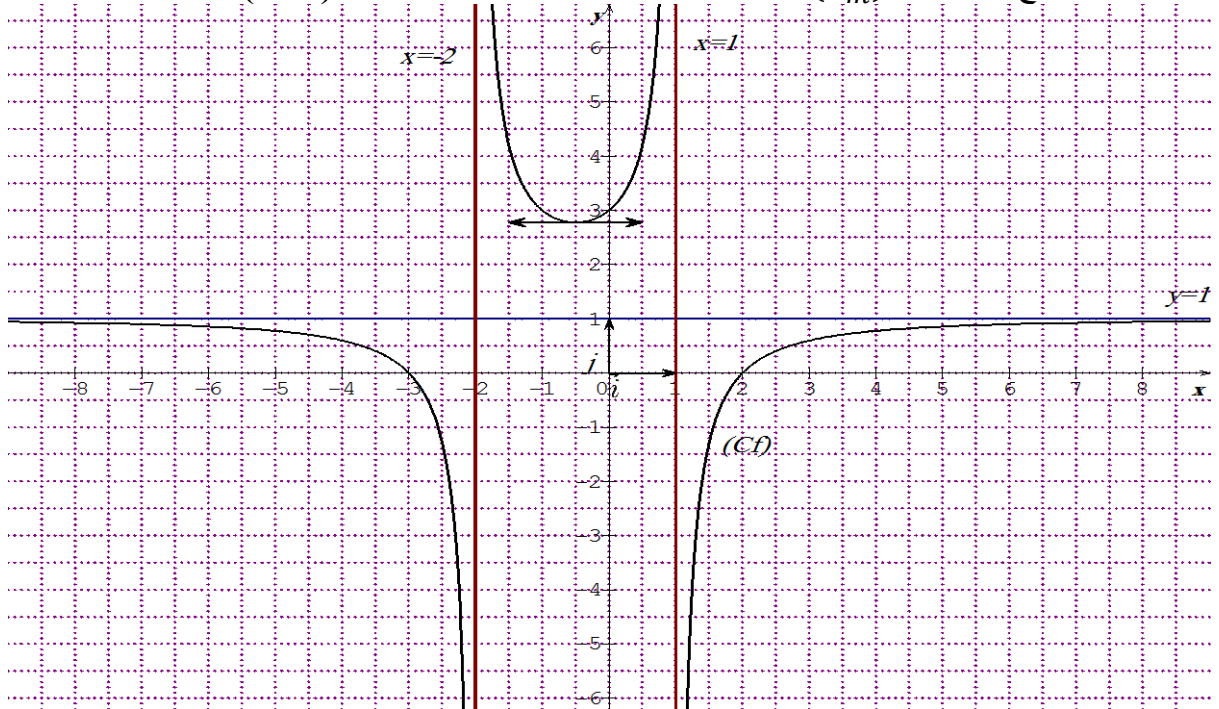
ب- أحسب $g'(x)$ بدلالة $f'(x)$ و $f(x)$ ثم إستنتج إتجاه تغير الدالة g . (0.5ن+0.5ن+0.25ن+0.25ن).

(6) نعتبر من أجل كل عدد حقيقي m الدالة f_m حيث: $f_m(x) = \frac{x^2+mx-6}{x^2+mx-2}$ و (C_m) تمثيلها البياني.

أ- عيّن مجموعة تعريف الدالة f_m . (1ن).

ب- أحسب $f'_m(x)$ ثم إستنتج إتجاه تغير الدالة f_m . (0.5ن+0.5ن+1ن).

ج- بين أن جميع المنحنيات (C_m) تشمل نقطة ثابتة يُطلب تعيين إحداثياتها. (1.5ن).



ملاحظات هامة جداً:

- (1) يُمنع منعاً باتاً التشطيب و الكتابة تكون إما بالأزرق أو الأسود .
- (2) لا تكتب و لا تُلطخ هذه الورقة لأنك سترجعها مع ورقة الإجابة .
- (3) يُمنع إستعمال الآلة الحاسبة ذات الشاشة التي يزيد عرضها عن 2cm .

بالتوفيق الإثنين 28 أكتوبر 2019

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 والمالي

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