

تمارين للبحث والتثبيت

تمرين 1: لتكن f دالة معرفة بـ: $f(x) = \frac{2x+3}{x+2}$

(1) حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f .

(2) بين أن: $f(x) = 2 - \frac{1}{x+2}$ مهما تكن x من D_f .

(3) حدد جدول تغيرات الدالة f وحدد مقاربات منحنى الدالة f .

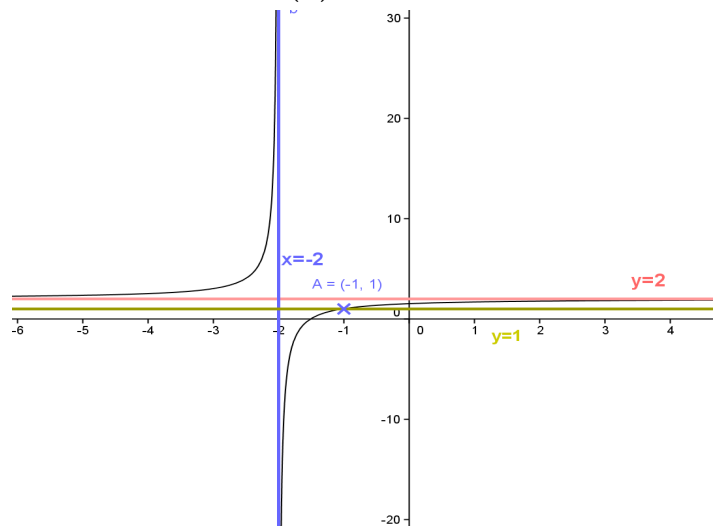
(4) حدد نقط تقاطع (C_f) لمنحنى الدالة f مع محور الأفاصل.

(5) حدد نقط تقاطع (C_f) المنحنى الممثل للدالة f مع محور

الأرتيب.

(6) أرسم (C_f) المنحنى الممثل للدالة f .

(7) حل جبريا ثم مبيانيا المعادلة $f(x) = 1$



تمرين 2: نعتبر الدالة f المعرفة كالتالي: $f(x) = 2x^2 - 4x + 5$

(1) حدد D_f (2) تحقق أن: $f(x) = 2(x-1)^2 + 3$

(يسمى الشكل القانوني $(f(x) = a(x+\alpha)^2 + \beta)$)

(3) حدد جدول تغيرات الدالة f

(4) أرسم (C_f) التمثيل المبياني للدالة f

تمرين 3: نعتبر الدالة f المعرفة كالتالي: $f(x) = x^2 - x + \frac{5}{4}$

و الدالة g المعرفة كالتالي: $g(x) = \frac{-1}{x}$

(1) حدد الشكل القانوني ل $f(x)$ و حدد جدول تغيرات

الدالة f و أرسم (C_f) التمثيل المبياني للدالة f

(2) تحقق أن $f\left(\frac{-1}{2}\right) = g\left(\frac{-1}{2}\right)$ و أرسم (C_g) التمثيل المبياني

للدالة f في نفس المعلم

(3) حدد مبيانيا مجموعة حلول المترابحة

تمرين 4: نعتبر الدالة f المعرفة كالتالي: $f(x) = \frac{1}{4}x^2 + 2x$

(1) حدد D_f (2) حدد الشكل القانوني ل $f(x)$

(3) حدد جدول تغيرات الدالة f

(4) حدد نقط تقاطع منحنى الدالة f مع محوري المعلم

(5) أرسم (C_f) التمثيل المبياني للدالة f

تمرين 5: لتكن f دالة معرفة على المجال $[-2; 6]$ و الجدول التالي

يمثل جدول تغيراتها على المجال $[-2; 6]$.

x	-2	0	4	6
$f(x)$	-1	2	-3	4

حدد قيمة قصوى و قيمة دنيا للدالة f على المجال $[-2; 6]$.

تمرين 6: لتكن f دالة معرفة بـ: $f(x) = \frac{-3}{x+2}$

1. حدد D_f مجموعة تعريف الدالة f .

2. أدرس رتبة الدالة f على كل من المجالين:

$]-\infty; -2[$ و $]-2; +\infty[$

3. حدد جدول تغيرات الدالة f .