

تعريف الأوزان: استناداً لعمليات التحويل على النهاي ، نرس إيماءة تعنى النهاية على المجموعة D والتحول جدول تغيراته.

$$D = [0; +\infty[\quad , \quad f(x) = -2\sqrt{x} \quad (2)$$

$$D = \mathbb{R} \quad , \quad f(x) = x^2 - 3 \quad (1)$$

$$D = \mathbb{R} \quad , \quad f(x) = 1 - x^2 \quad (4)$$

$$D = \mathbb{R} - \{0\} \quad , \quad f(x) = \frac{2}{x} \quad (3)$$

تعريف المركب: دالة f هي مركب دالتين v و w عند إيماءة تغير v و w على f ، تم استرجاع f كدالة من v و w .

$$I = [3; +\infty[\quad , \quad f(x) = (2x-6)^2 \quad (2)$$

$$I = [-\infty; 2] \quad , \quad f(x) = \sqrt{-x+2} \quad (1)$$

$$I = [0; +\infty[\quad , \quad f(x) = 2\sqrt{x}-1 \quad (4)$$

$$I = \left] -\infty; \frac{3}{2} \right[\cup I = \left] \frac{3}{2}; +\infty \right[\quad , \quad f(x) = \frac{1}{-2x+3}$$

$$I = \mathbb{R} \quad , \quad f(x) = 11-(x)^2 \quad (6)$$

$$I = \left] -\infty, 0 \right[\cup I = \left] 0; +\infty \right[\quad , \quad f(x) = 3 + \frac{2}{x}$$

الثرين الثالث:

أثبت أن النقطة (2) مركز تناطر للمنحنى (C_1) ، في كل مرة :

$$Q(1, 2)$$

$$D = \mathbb{R}$$

$$f(x) = (x-1)^2 + 2$$

$$\Omega(3, -1)$$

$$D = \mathbb{R} - \{3\} \quad f(x) = \frac{-x+2}{x-3}$$

الثرين الرابع: f دالة معرفة على $\{ -1 \} - \mathbb{R} = \{ -1 \} - \mathbb{R}$.

$$f(x) = \frac{2x+3}{x+1}$$

$$f(x) = a + \frac{b}{x+1}$$

١- عن العددين a و b بحيث :

$$2$$

٢- أدرس الحادى تغير الدالة f ، واحذر جدول تغيراتها

٣- ثبت أن النقطة $(-1, 2)$ مركز تناطر للمنحنى (C_1) .

٤- وضح كيفية رسم (C_1) ، ثم التئم

الثرين الخامس: أثبت المقطلان التاليين للدالقين f و g المعرفتين على \mathbb{R} بعديهما

بسليق المقطلان

عن - بيدل - هنور :

$$f(2) + f(0) + f(-1) + f(-2)$$

$$g(2) + g\left(\frac{3}{2}\right) + g(0) + g(-1)$$

$$\left(\frac{f}{g}\right)(2) - g(-1) + (f+g)(-1)$$

$$(f \circ f)(0) + (f \circ g)(2) + (g \circ f)(0)$$

الثرين السادس:

١- أدرس الحادى تغير الدالة f في كل مرة ، واحذر جدول تغيراتها
٢- مثل - مع الشرح - منحنى الدالة f .

$$D = \mathbb{R} - \{1\} \quad f(x) = -2 + \frac{1}{x-1}$$

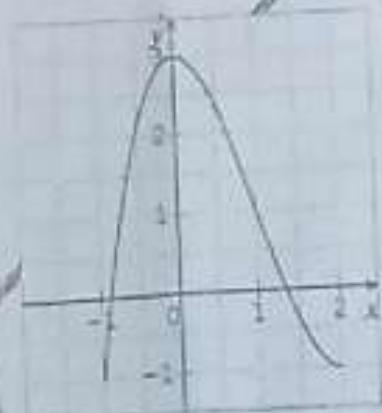
$$D = \mathbb{R} \quad f(x) = (x+1)^2 + 1$$

$$D = [-2, +\infty] \quad f(x) = \sqrt{x+2} - 3$$

$$D = \mathbb{R} \quad f(x) = -x^2 + 1$$

الثرين السابع:

أ- التمثيل البياني للدالة f المعرفة على المجال $I = [-1, 2]$:



ب- h و k هي دوال معرفة على المجال $I = [-1, 2]$.

$$k(x) = |f(x)| + h(x) = 2 + f(x)$$

لتثنى متحولات هذه الدوال معتمداً على منحنى الدالة f