

Prof Mustapha

KdH-A-LD9

الدالة الخطية و الدالة التآلفية

الخاصية	العبارة العامة	
تمر من المبدأ	$f(x) = ax$	الدالة الخطية
لا تمر من المبدأ (تمر من b على محور الترتيب)	$f(x) = ax + b$	الدالة التآلفية
توازي محور الفواصل	$f(x) = b$	الدالة الثابتة

حساب معامل التناسب a :

$$a = \frac{f(x)}{x} \quad \bullet \text{ دالة خطية:}$$

$$a = \frac{f(x_2) - f(x_1)}{x_2 - x_1} \quad \bullet \text{ دالة تآلفية:}$$

مع $x_2 \neq x_1$,

احداثيي نقطة M من دالة:

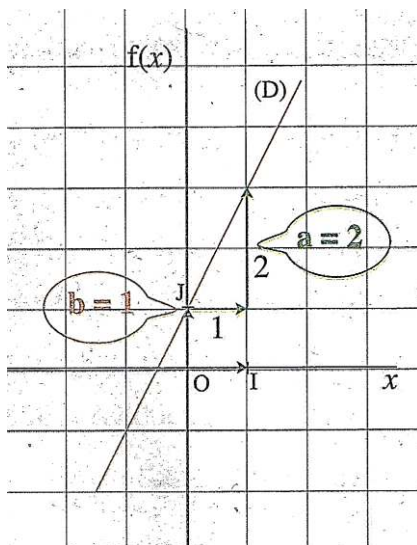
فاصلة = سابقة

$$f(x) = y \quad \text{أو} \quad \begin{array}{c} \downarrow \\ f(x) = y \\ \uparrow \\ \text{صورة} = \text{ترتيب} \end{array}$$

ترتيب فاصلة

$$M(x; y) \quad \text{أو} \quad M(x; f(x)) \quad \begin{array}{c} \downarrow \quad \downarrow \\ \text{ترتيب} \quad \text{ترتيب} \\ \downarrow \quad \downarrow \\ \text{فاصلة} \quad \text{فاصلة} \\ \uparrow \quad \uparrow \\ \text{سابقة} \quad \text{سابقة} \\ \uparrow \quad \uparrow \\ \text{صورة} \quad \text{صورة} \end{array}$$

ايجاد العبارة الجبرية لدالة بيانيا:



(الشكل 1)

التمثيل البياني للدالة $f(x)$ هو المستقيم (D)
معادلته هي: $y = 2x + 1$

مثال: (الشكل 1)

- لا تمر من المبدأ إذن دالة تآلفية
- ومنه: $f(x) = ax + b$

- الترتيب إلى المبدأ هو المعامل b
- إذن $b = 1$

- نتقدم بوحدة إلى اليمين انطلاقا من b ثم نصعد أو نهبط لنصل إلى المستقيم (D)
 - إذا نصعد ف a موجب
 - إذا نهبط ف a سالب

إذن $a = 2$ ومنه: $f(x) = 2x + 1$ * يسمى a أيضا معامل التوجيه