



## الرياضيات أولى باك آداب وعلوم إنسانية

الحصة 1-8 (دراسة و تمثيل الدوال العددية) – الدرس

الأستاذ: شدادي هيثم

### الفهرس

- I- مجموعة التعريف
- II- تصميم مقترن لدراسة دالة عددية
- III- النهايات في المحدات
- IV- حساب مشتقة دالة حدودية
- V- دراسة دالة متغاطة

### I- مجموعة التعريف

مجموعة تعريف دالة حدودية هي :  $D_f = R = ] -\infty, +\infty [$

مثال

### III- تصميم مقترن لدراسة دالة عددية

- 1- تحديد مجموعة التعريف و منه مجموعة الدراسة
- 2- حساب نهايات الدالة عند محدات مجموعة التعريف (أو مجموعة الدراسة)
- 3- حساب الدالة المشتقة و دراسة إشارتها
- 4- وضع جدول التغيرات
- 5- حساب صور بعض الأعداد
- 6- إنشاء المنحنى

### IV- النهايات في المحدات

نهاية دالة حدودية في  $-\infty$  أو  $+\infty$  هي نهاية حدتها الأعلى درجة.

### V- حساب مشتقة دالة حدودية

حساب مشتقة دالة حدودية يلزمها الصيغة المبينة في الجدول :

$\alpha f(x)$	$f(x) - g(x)$	$f(x) + g(x)$	$x^n$	$\alpha x$	$a$	الدالة
$\alpha f'(x)$	$f'(x) - g'(x)$	$f'(x) + g'(x)$	$nx^{n-1}$	$a$	0	مشتقها

## VII- دراسة دالة متغاطة

دالة عدديّة معرفة بـ  $f(x) = \frac{ax+b}{cx+d}$  مع  $c \neq 0$  و  $ad - bc \neq 0$

لدراسة الدالة  $f$  نتبع الخطوات التالية :

1- تحديد مجموعة تعريف  $f$

2- حساب النهايات عند محدودات  $D_f$

3- حساب الدالة المشتقة  $f'$

4- دراسة إشارة  $f'(x)$

5- وضع جدول تغيرات الدالة  $f$

6- حساب صور بعض الأعداد

7- إنشاء المقاربات

8- إنشاء المنحني (منحني دالة متغاطة يسمى هذلول)