



الرياضيات أولى باك آداب وعلوم إنسانية

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

الأستاذ: شداوي هيثم

الفهرس

I- مجموعة التعريف

II- تصميم مقترح لدراسة دالة عددية

III- النهايات في المحدات

IV- حساب مشتقة دالة حدودية

V- دراسة دالة متخاطة

I- مجموعة التعريف

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

مثال

III- تصميم مقترح 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 حدها الأعلى درجة.

V- حساب مشتقة دالة حدودية

لحساب مشتقة دالة حدودية يلزمنا الصيغ المبينة في الجدول :

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

VII- دراسة دالة متخاطة

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

لدراسة الدالة f نتبع الخطوات التالية :

1- تحديد مجموعة تعريف f

2- حساب النهايات عند محددات 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 المنحنى (منحنى دالة متخاطة يسمى هذلول)