التمرين 5:

1. g دالة معرفة على المجال $]0, +\infty[$ كما يلي: $g(x) = 1 - x^2 - lnx$
   - أدرس تغيرات الدالة g
   - أدرس إشارة $g(x)$ على المجال $]0, +\infty[$
2. f دالة عددية معرفة على $]0, +\infty[$ حيث: $D_f =]0, +\infty[$ $f(x) = -x + \frac{lnx}{x}$
   - أحسب النهايات للدالة f عند أطراف مجموعة تعريفها
   - أحسب مشتقة الدالة f وبين أن: $f'(x) = \frac{g(x)}{x^2}$
   - استنتج اتجاه تغير الدالة f ، ثم أكتب جدول تغيراتها
   - بين أن المستقيم (Δ) ذو المعادلة: $y = -x$ مقارب لـ (C_f) عند $+\infty$
   - أدرس وضعية (C_f) بالنسبة لـ (Δ)
   - أنشئ (C_f) و (Δ)

التمرين 6:

1. g دالة معرفة على المجال $]0, +\infty[$ كما يلي: $g(x) = x^2 - 1 + 2lnx$
   - أدرس تغيرات الدالة g
   - أحسب $g(1)$ ثم أدرس إشارة $g(x)$ على المجال $]0, +\infty[$
2. f دالة عددية معرفة على: $]0, +\infty[$ حيث: $D_f =]0, +\infty[$ $f(x) = \frac{x^2-1}{x^2} lnx$
   - أحسب النهايات للدالة f عند أطراف مجموعة تعريفها
   - أحسب مشتقة الدالة f وبين أن: $f'(x) = \frac{g(x)}{x^3}$
   - استنتج اتجاه تغير الدالة f ، ثم أكتب جدول تغيراتها
   - حدد الفروع اللانهائية للمنحني (C_f)
   - أنشئ (C_f) و (Δ)

التمرين 7:

x	0		1		$+\infty$
$g'(x)$	‖	$+$	0	$-$	
$g(x)$	$-\infty$	↗	-1	↘	$-\infty$

1. g دالة معرفة على المجال $]0, +\infty[$ كما يلي:

$$g(x) = ax + b + lnx$$

عين a و b علما ان جدول تغيرات g كما يلي :

2. f دالة عددية معرفة على: $]0, +\infty[$ حيث: $D_f =]0, +\infty[$ $f(x) = -x^2 - 2x + 2xlnx$
   - أحسب النهايات للدالة f عند أطراف مجموعة تعريفها

- أحسب مشتقة الدالة f وبين أن : $f(x) = 2g(x)$
- استنتج اتجاه تغير الدالة f ، ثم أكتب جدول تغيراتها
- حدد الفروع اللانهائية للمنحني (C_f)
- أنشئ (C_f) و (Δ)