

 Departamento de Ciencias Curso 2020-2021	Matemáticas 1		
	3ª Evaluación	Tema Derivadas	26 de abril de 2020
	NOMBRE:		

ACLARACIONES PREVIAS: No se evaluará nada escrito en esta hoja. Poner el nombre en cada una de las hojas. Numerar las hojas. El examen debe hacerse a bolígrafo negro o azul, no evaluándose nada escrito a lápiz. Se permite la calculadora. El orden de realización es indiferente aunque todos los apartados del mismo ejercicio deben ir juntos. Tiempo: 55 minutos.

PUNTUACIÓN: Un punto cada uno

Calcula la función derivada de cada una de las siguientes funciones:

1. $f(x) = \operatorname{sen} \sqrt{x^2 + 1}$

2. $f(x) = \operatorname{ctg} \left(\frac{x+1}{x-1} \right)$

3. $f(x) = \ln^3 3x^5$

4. $f(x) = \frac{x + \cos x}{x - \cos x}$

5. $f(x) = \sec(3x + 1)$

6. $f(x) = e^{3x^2}$

7. $f(x) = \tan^2 x^2$

8. $f(x) = x^3 3^x$

9. $f(x) = \operatorname{ctg}^2 x$

10. $f(x) = \operatorname{arc} \tan(1 + x^2)$