

Nome: Data:

TAREFA Nº1 - 1ª AVALIACIÓN: DERIVADAS

1. (10 puntos; 1 punto por cada apartado) **Obtén as derivadas das seguintes funcións e simplifica a solución evitando expoñentes negativos e fraccionarios:**

1. $f(x) = \arctan^2 x$

2. $f(x) = \sqrt{2x^3 - 3}$

3. $f(x) = \frac{x}{\sqrt[3]{x^4}}$

4. $f(x) = e^{4x^3 - 2x}$

5. $y = \ln \sqrt{1 + x^2}$

6. $y = (x^5)^{x^2 + 1}$

7. $f(x) = e^x \cdot \sin x$

8. $f(x) = \ln(3x^4 - 2x)$

9. $y = (\sin x)^{\cos x}$

10. $f(x) = \frac{5x^2 e^x}{x^2 - x}$