

Devoir à domicile pour demain

Pour chacun des cas, détermine
Df, les limites, la dérivée et signe
de la dérivée.

$$1) f(x) = \frac{2 + \ln x}{x}$$

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

$$3) \left\{ \begin{array}{l} g(x) = 1 - x^2 - \ln x \\ f(x) = \frac{\ln x}{x} + 2 - x \end{array} \right.$$

$$4) \begin{cases} g(x) = \ln x + x + 1. \\ f(x) = \frac{x \ln x}{x+1} \end{cases}$$

$$5) \begin{cases} g(x) = 2x^2 + 1 - \ln x. \\ f(x) = 2x - 3 + \frac{\ln x}{x} \end{cases}$$

$$6) \begin{cases} g(x) = 2x \ln x + x - 1 \\ f(x) = x^2 \ln x - x - 1 \end{cases}$$

$$7) \begin{cases} g(x) = 2x^2 + \ln x \\ f(x) = 1 - x + \frac{1 + \ln x}{2x} \end{cases}$$

$$8) \begin{cases} g(x) = 1 - x^3 - 2 \ln x \\ f(x) = \frac{\ln x}{x^2} - x + 2 \end{cases}$$

$$9) \begin{cases} g(x) = x^2 - 2 \ln x \\ f(x) = x + \frac{2(1 + \ln x)}{x} \end{cases}$$

$$10) \begin{cases} g(x) = 1 + x^2 - 2x^2 \ln x \\ f(x) = \frac{\ln x}{1 + x^2} \end{cases}$$