

1) a) E.A Y R.G de $f : f(x) = \frac{x}{3} \cdot e^{\frac{3}{x}}$

www.x.edu.uy/liceo68.htm

b) Graficar $g : g(x) = \frac{|x|}{3} \cdot e^{\frac{3}{x}}$

2) i) Hallar α para que $f : f(x) = \begin{cases} \frac{x-1}{x^2-1} + \alpha & , x > 1 \\ L|x| + \frac{x}{2} & , x \leq 1 \end{cases}$ sea continua en 1. Para el valor de α hallado,

estudiar continuidad de f.

ii) Estudiar derivabilidad de f en 1, con α hallado. Justificar.

iii) EAyRG de f, con α hallado. Trazar semitangentes en el punto de abscisa 1.

3) Sea $f : f(x) = L \left| \frac{x-1}{x-2} \right| + ax$

i) Hallar a para que f presente un extremo relativo en $x = -1$

ii) Con a hallado EAyRG de f