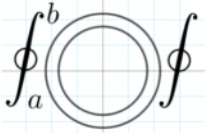
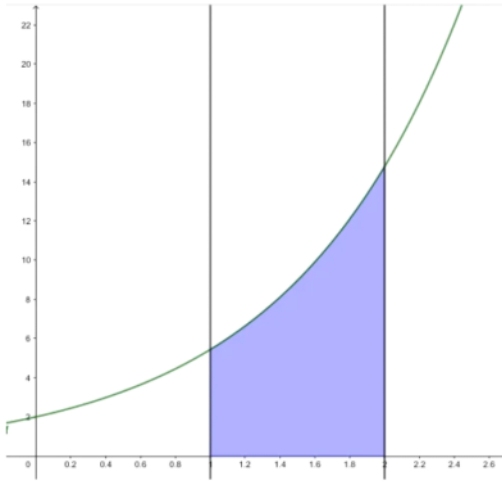


# Día 2

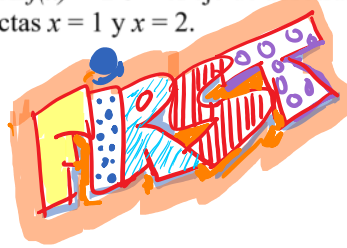


## Dejeuner#2

Áreas vinculadas a exponenciales



Calcular el área de la región limitada por la función  $f(x) = 2e^x$  el eje de abscisas y las rectas  $x = 1$  y  $x = 2$ .



¿Tiene la función que proporciona un borde de la región SIEMPRE CONSTANTE en el intervalo  $[1, 2]$ ?

Si,  $f(x) = 2e^x > 0 \forall x \in \mathbb{R}$

ENTONCES POR

$$\text{ÁREA} = \int_1^2 2e^x dx =$$

$$\text{ÁREA} = 2e(e-1) = 9.3415 u^2$$

(a)  $F(x) = \int 2e^x dx = 2e^x + k$

(b)  $F(2) = 2e^2 + k$

(c)  $F(1) = 2e + k$

(d)  $\int_1^2 2e^x dx = 2e^2 - 2e = 2e(e-1)$