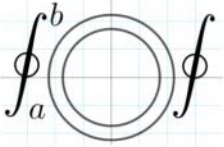


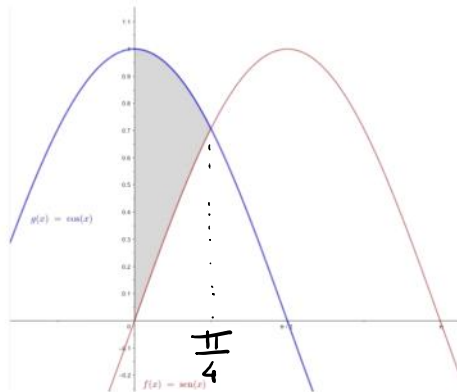
# Día 4



## Dejéuner #4

Sabrosa área de senoide y cosenoide entre cuartos de pi.

Determinar el área limitada por las funciones seno y coseno (en gris)



PUNTO DE INTEGRACIÓN  $x=0$   $x=\frac{\pi}{4}$

$$A = \left| \int_0^{\pi/4} (\cos x - \sin x) dx \right| = \left| (-\sin x + \cos x) \Big|_0^{\pi/4} \right| =$$

$$= \left| \left( -\sin \frac{\pi}{4} + \cos \frac{\pi}{4} \right) - \left( -\sin 0 + \cos 0 \right) \right| = \left| -\frac{\sqrt{2}}{2} + \frac{\sqrt{2}}{2} + 1 - 1 \right| = \left| \frac{-2\sqrt{2}}{2} \right| = \sqrt{2}$$