



DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA



## ¿Cómo pesar $\pi$ ?

Tenemos un recipiente cilíndrico de 5cm de radio. Queremos llenarlo de agua para que el agua en el recipiente pese  $100\pi$  (=314,15..) gramos. ¿A qué altura tenemos que llenarlo?

Recordá la fórmula del volumen de un cilindro.

$$V = \pi \cdot r^2 \cdot h$$

1 litro de agua pesa 1kg y 1 litro = 1000cm<sup>3</sup>. Entonces 1cm<sup>3</sup> de agua pesa 1g.

Tenemos que hallar  $h$  tal que

$$\pi \cdot 100 = \pi \cdot 5^2 \cdot h$$

Resolviendo la ecuación, obtenemos

$$h = 4$$

