

## Solución a “Vaca atada con una cuerda”

### Enunciado:

Una vaca atada a una cuerda de 3 m de larga, puede comer en 4 días todo el pasto que está a su alcance. ¿En cuántos días se comerá todo el pasto a su alcance si la cuerda mide 6 m?



### Solución:

Con 3 m de cuerda la vaca pasta en un área de:  $A_{3m} = \pi \cdot 3^2 = 9\pi \text{ m}^2$  (se come todo ese pasto en 4 días)

Con 6 m de cuerda la vaca pasta en un área de:  $A_{6m} = \pi \cdot 6^2 = 36\pi \text{ m}^2$  (puede comerse todo ese pasto en ¿cuántos días?)

Pero:  $\frac{A_{6m}}{A_{3m}} = \frac{36\pi}{9\pi} = 4$  (son cuatro veces el pasto que se come en 4 días) ; por tanto tardará en comérselo  $4 \cdot 4 = 16$  días.

**Solución: 16 días**



<https://profematesiac.wordpress.com/>