

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://profematesjac.wordpress.com/>