

Matemática 2° medio / Unidad 1 / OA2 / Actividad 7

7. La acidez de una sustancia se determina mediante el valor pH. Entre la concentración c de los iones de hidrógeno en mol/litro y el valor del pH, existe la relación $\text{pH} = -\log c$.

1. En el agua de un pozo se puede determinar la profundidad x , en dependencia del porcentaje p de la intensidad de la luz entrante que queda en el lugar:

$$x = \frac{\log p}{-0,9}$$

(x en metros).

a) Determinan la profundidad en la cual existen las siguientes intensidades de luz:

- $p = 80 \%$
- $p = 40 \%$
- $p = 20 \%$
- $p = 10 \%$

b) ¿La reducción de la intensidad sigue una función afín? Explican y comunican la respuesta.