

Conceptos básicos de geometría

Volumen:

Propuesta de aula

Se les entrega a los estudiantes la siguiente situación problema:

<https://www.geogebra.org/material/simple/id/2440183#material/2534825>

Un tanque de 300 litros de capacidad, comienza a vaciarse a razón de 20 litros por minutos.

Si indicamos con “b” los litros que contiene inicialmente y con “ α ” los minutos que transcurren;

- a) expresa algebraicamente la cantidad de agua que permanece en el tanque.
- b) observa el applet, cuya representación gráfica corresponde a dicha expresión y moviendo el deslizador responde:
 - i) Asumiendo que el tanque está lleno, ¿cuánto tiempo tardará en vaciarse?
 - ii) ¿Cuántos minutos aproximadamente han transcurrido cuando al tanque le quedan 120 litros?
 - iii) ¿Cuántos litros de agua tiene el tanque aproximadamente cuando transcurrieron 10 minutos?
- c) Ingresa en la barra de entrada la siguiente igualdad: $b = 200$, ¿qué interpretación le das al punto c)?
- d) ¿Cuánto tiempo aproximado tardara ahora en vaciarse el tanque?
- e) ¿Cuántos litros tiene el tanque luego de 5 minutos?

Una vez concluida esta actividad trabaja con tus compañeros y plantea los cálculos que te conducen a las respuestas antes dadas por aproximación.

Link del applet: <https://www.geogebra.org/material/simple/id/2440183#material/2534825>

Link Libro Applets de educación media con Ceibal:

<https://www.geogebra.org/material/simple/id/2440183#>

Creado por: Gilda Ferraro

Corregido por Equipo de Matemática del Plan Ceibal