

MATEMÁTICAS - GUÍA 65 – TAREA #22

CÍRCULO DE CONOCIMIENTO N° 5: "Historia de América 1492 – 1830"

FECHA: jueves 04 – viernes 05 de noviembre 2021

Docente: Msc. Angela Váscones

NIVEL EDUCATIVO: PAI 62-68

Paralelo: A-B-C

Tema: - Geometría y Medidas Subtema: Cuerpos Redondos – Volumen Jornada: Matutina

APELLIDOS Y NOMBRES:

I. (DOMINIO DE CONOCIMIENTO)

1. Observa la imagen, ¿Qué instrumento utilizarías para medir líquidos?



II (PROBLEMATIZACIÓN)

1. ¿Cuál es la principal unidad de medida o la que más conoces para medir líquidos?

III (VERIFICACIÓN)

Observa el video:

¿Por qué la misma cantidad de líquido sirvió para todos los recipientes?

IV. APLICACIÓN

2. Calcula lo solicitado en cada figura:

Volumen del Cilindro	Volumen del Cono	Volumen de la Esfera	Volumen Mitad de la esfera	Perímetro del cilindro
$V_{cilindro} = \pi \times r^2 \times h$	$V_{cono} = \frac{\pi \times r^2 \times h}{3}$	$V_{esfera} = \frac{4}{3} \times \pi \times r^3$	$V_{esfera} = \frac{2}{3} \times \pi \times r^3$	$P = 2\pi r$
$V_{cilindro} =$	$V_{cono} =$	$V_{esfera} =$	$V_{esfera} =$	$P =$
$V_{cilindro} =$	$V_{cono} =$	$V_{esfera} =$	$V_{esfera} =$	$P =$

IV (CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO).

- Usando los materiales adecuados (cartulina, tijeras, goma, regla, lápiz, etc.) construya un cilindro de 4 cm diámetro y altura 8 cm (tapa una base).
- Construye un cono de base y altura la misma del cilindro construido. (5 cm diámetro y altura 9 cm).
- Llenen completamente con arroz o arena el cono y vierte su contenido en el cilindro. Repita esta acción hasta que el cilindro quede completamente lleno.
- ¿Cuántas medidas del cono llenaron el cilindro? _____
- ¿Cuál es la relación entre el volumen del cilindro y el volumen del cono? _____
- Escriban las fórmulas del volumen para ambos cuerpos sólidos y calcula sus valores usando una regla para medir sus longitudes.

Cilindro	Cono

- Multiplica el resultado del volumen del cono por 3. Piensa ¿qué obtienes? _____
- Toma fotografía de tu trabajo y de ti trabajando cada paso. Las fotografías únelas en una sola imagen y coloca tus datos.