

ACTIVIDADES MATEMATICAS 6º SEMANA 12 (Plazo de entrega hasta el jueves)

Hola a tod@s. Ánimo chavalotes/as que ya os queda poquito.

Esta semana vamos a terminar el tema 11. Os enviaré a vuestro correo un esquema en el que se recogerán todas las formulas estudiadas hasta ahora, incluidas las de hoy, para que lo podáis consultar cada vez que os pongáis a hacer un ejercicio de áreas y volúmenes.

Os he avanzado el área total del cilindro que, aunque no viene en el libro es muy fácil y os vendrá bien saberla.

TEMA 11 ÁREAS Y VOLÚMEN (PARTE III)

- Esta semana estudiaremos:

1.- área total del cilindro. (no está en el libro, pero es muy fácil)

2.- Volumen del cilindro.

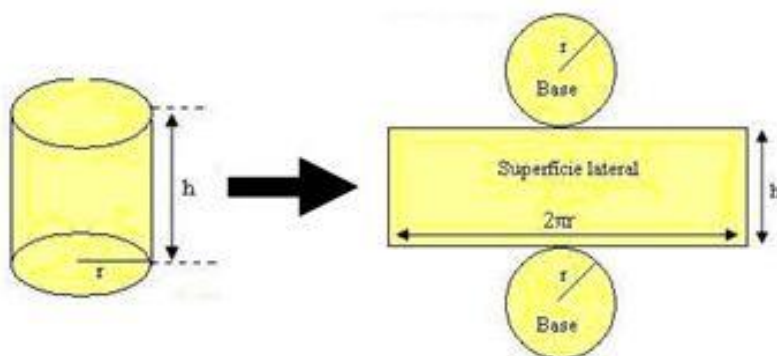
3.- Volumen del cono.

- Trabajaremos también:

1.- Actividades de áreas y volumen (desafío pág 169)

1.- Área total del cilindro. = A. lateral + 2 x A de la base

Para calcularla tengo que sumar el área de un rectángulo (cara del cilindro) y de 2 círculos (bases del cilindro)



- **ÁREA LATERAL:** Si os fijáis en el dibujo el área lateral de un cilindro correspondería a un rectángulo. La base de este rectángulo será la longitud de la circunferencia (périmetro del círculo) Y la altura la que tiene el cilindro.

Base rectángulo = circunferencia = $2 \cdot \pi \cdot r$

Por lo tanto: A Lateral cilindro = base por altura = $(2 \cdot \pi \cdot r) \cdot h$

- **ÁREA DE LA BASE:** como es un círculo ($\pi \cdot r^2$) y tiene dos bases = $2 \cdot \pi \cdot r^2$

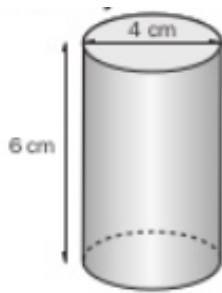
ÁREA TOTAL: $A_L + 2 \cdot A_B = (2 \cdot \pi \cdot r) \cdot h + 2 \cdot (\pi \cdot r^2)$

<https://youtu.be/JZupHgXUYO0>

ACTIVIDADES:

PROBLEMAS.

1.- Calcula el área total de este cilindro.



2.-Calcula el área total de un cilindro cuyas dimensiones son: (*cuidado con las unidades dadas)

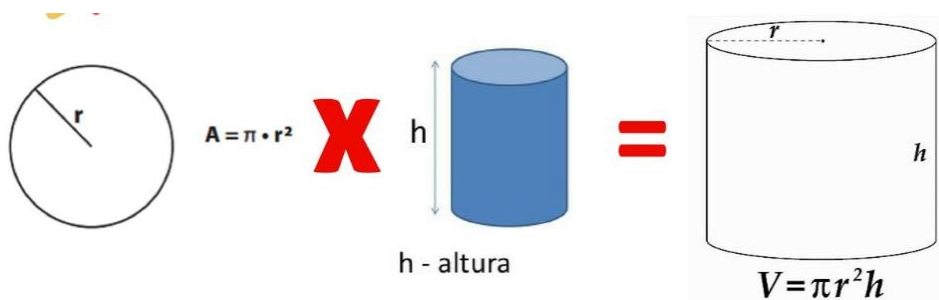
radio 2,5 cm

altura 1,2 dm

2.- Volumen de un cilindro

El volumen de un cilindro es igual al area de la base por la altura. Teniendo en cuenta que la base es un círculo la formula sería la siguiente:

$$V = A_B \times h = \pi \cdot r^2 \cdot h$$

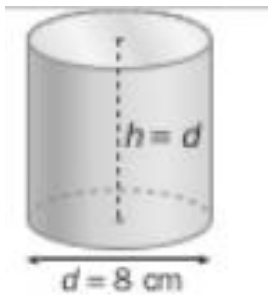


<https://youtu.be/zrQcYGA3aso>

ACTIVIDADES.

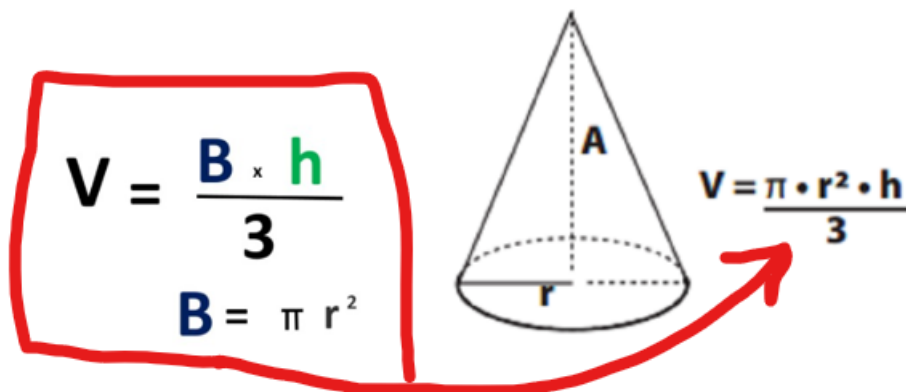
1.- Calcula el volumen de un cilindro de 12 cm de diámetro y de altura igual a la mitad del radio

2.- Calcula el volumen de este cilindro.



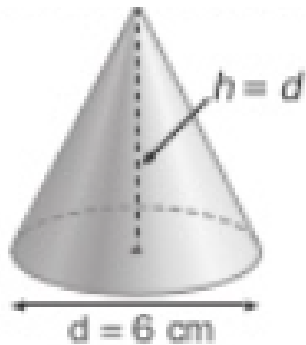
3.- Volumen del cono

Para calcular el volumen de un cono multiplicamos el área de la base por la altura y lo dividimos entre 3. (Recordad que al igual que el volumen de la pirámide es $\frac{1}{3}$ del de un prisma de misma base y altura, el volumen de cono también es $\frac{1}{3}$ del volumen de un cilindro de su misma base y altura).



ACTIVIDADES:

1.-Calcula el volumen de este cono.



***RECUERDA COMO PASAMOS DE UNIDADES DE VOLUMEN A UNIDADES DE CAPACIDAD**

$$1 \text{ m}^3 = 1 \text{ kl} = 1.000 \text{ l.}$$
$$1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ l.}$$
$$1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ ml.}$$

ACTIVIDADES:

1.- Libro de texto: pág. 164: 1, 3, 4.

Pág 165: 8

Pág. 169: desafío completo.