

ACTIVIDADES MATEMATICAS 6º SEMANA 11

Hola a tod@s.

Aquí os dejo las soluciones, como os dije en la reunión, por favor comprobad vuestros ejercicios con ellas, así os daréis cuenta de los fallos. (No pasa nada porque haya fallos siempre y cuando los corriamos, de los fallos también se aprende)

Un abrazo.

Isabel.

Un abrazo

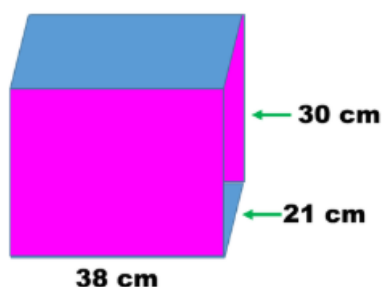
TEMA 11 ÁREAS Y VOLÚMENES (PARTE II)

1.- Área del prisma.

- Cuando hagáis los problemas quiero que los organicéis como en el ejemplo:
Fórmulas, operaciones indicadas, resultado en recuadro. (confiad en mí, es mejor así)

PROBLEMAS

Hallar el área total y el volumen de **un prisma rectangular** cuya base mide 38 cm por 21 cm y la altura del prisma es de 30 cm.



Área total= Área lateral + 2 . Área de la base

$$A_T = A_L + 2 \cdot A_B$$

$$A_L = P_B \cdot h = (78 + 42) \cdot 30 = 3.540 \text{ cm}^2$$

$$A_B = (b \cdot h) \cdot 2 = (38 \cdot 21) \cdot 2 = 1.596 \text{ cm}^2 \text{ las 2 bases}$$

$$A_T = A_L + A_{\text{bases}} = 3.540 + 1.596 = \underline{5.136 \text{ cm}^2}$$

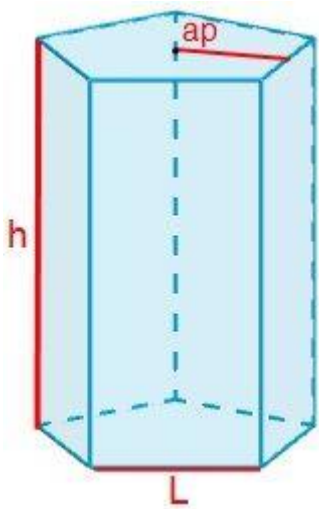
VOLUMEN: A. de la base x la altura = $A_B \cdot h$

$$V = A_B \cdot h = (21 \cdot 38) \cdot 30 = 798 \cdot 30 = \underline{23.940 \text{ cm}^3}$$

(* Fíjate al hablar de volumen: Unidades cúbicas)

Hallar el área total de un **prisma pentagonal regular** cuya base mide 7,2 cm de lado y 5 cm de apotema, y la altura el prisma mide 14 cm.

Dibujo del prisma



Área total= Área lateral + 2 . Área de la base

$$A_T = A_L + 2 \cdot A_B$$

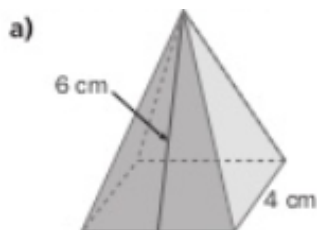
$$A_L = P_B \times h = (7,2 \cdot 5) \times 14 = 36 \cdot 14 = 504 \text{ cm}^2$$

$$A_B = (p \cdot a) : 2 = (36 \cdot 5) : 2 = 90 \text{ cm}^2$$

$$A_T = A_L + 2 \cdot A_B = 504 + (90 \cdot 2) = \underline{684 \text{ cm}^2}$$

2.- Área de la pirámide.

CALCULA EL ÁREA TOTAL DE ESTAS PIRÁMIDES.

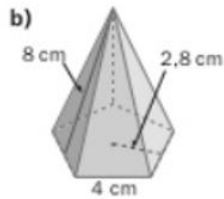


$$A_T = A_L + A_B$$

$$A_L = (P_B \times h) : 2 = (16 \times 6) : 2 = 48 \text{ cm}^2$$

$$A_B = L \times L = 4 \cdot 4 = 16 \text{ cm}^2$$

$$A_T = A_L + A_B = 48 + 16 = \underline{64 \text{ cm}^2}$$



$$A_T = A_L + A_B$$

$$A_L = (P_B \times h) : 2 = (20 \times 8) : 2 = 80 \text{ cm}^2$$

$$A_B = (P \cdot a) : 2 = (20 \cdot 2,8) : 2 = 28 \text{ cm}^2$$

$$A_T = A_L + A_B = 80 + 28 = \underline{108 \text{ cm}^2}$$

3.- Volumen del prisma y de la pirámide

- No olvides que el volumen se mide en unidades cúbicas m^3 , cm^3 , dam^3 , etc. Y para pasar de unas unidades a otras x/: 1000

ACTIVIDADES:

Libro de texto pág. 162: 1, 2,

1.-

Volumen del prisma

$$V_P = A_B \cdot h = 42,5 \cdot 8 = \underline{340 \text{ cm}^3}$$

Volumen de la pirámide = 1/3 del volumen del prisma

$$340 : 3 = \underline{113,33 \text{ cm}^3}$$

2.-

Volumen de la habitación

$$V_H = A_B \cdot h = 15 \cdot 3 = \underline{45 \text{ m}^3}$$

Pág. 163 :

7.-

$$V_P = A_B \cdot h = 180 \cdot 2,5 = \underline{450 \text{ m}^3}$$

9.-

$$V_P = A_B \cdot h = 40 \cdot 3 = 120 \text{ m}^3$$

$$120 \times 10.000 = \underline{120.000 \text{ litros}}$$

$$\underline{1 \text{ m}^3 = 1.000 \text{ litros}}$$