FICHA ÁREAS Y VOLÚMENES CUERPOS GEOMÉTRICOS Nivel-1

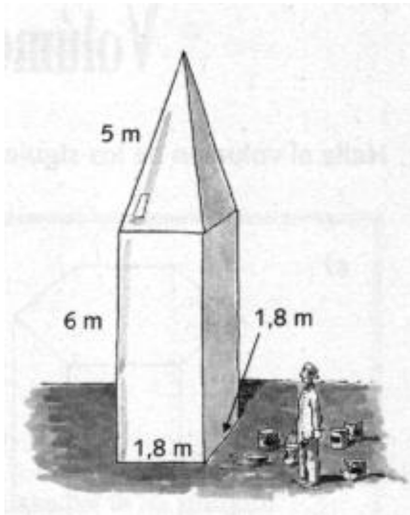
1.- Calcula el volumen de un "brick" cuyas medidas son: 9,5, 6,4 y 16,5 cm ¿Cuántos litros de zumo contiene un "brick" con estas medidas?

2.- Las medidas de un "brick" de nata líquida son 8,5, 3,8 y 6,2 cm. ¿Cuál es su volumen? ¿Puede contener 200 ml de nata líquida?

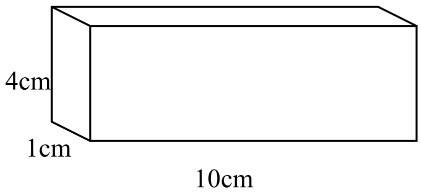
3.- Para pintar el monolito de la figura se han empleado 1 kg de pintura para cada 6 m^2

a) ¿Cuánta pintura han usado en total?

b) ¿Cuánto dinero se han tenido que gastar si cada bote de 4 kg cuesta 5900 ptas?



4.- Calcula el área lateral, el área total y el volumen de la chocolatina del dibujo. Si en 10 cm^3 hay 20 gramos de chocolate y 1 kilogramo de chocolate vale 1100 ptas ¿Cuánto costará cada chocolatina teniendo en cuenta que llevan un 7% de I.V.A.?



5.- Algunos productos alimenticios se venden en envases como los del dibujo:

a) ¿Cuál es el volumen de los tres envases en mililitros?

b) ¿Cuál es el área de latón necesaria para construir cada una de las latas?

SOLUCIONES:

1.- 1003,2 cm^3 = 1,0032 dm^3 solución: 1 litro de zumo.

2.- 200,26 cm^3 = 200,26 ml . Si puede contener 200 ml de nata líquida.

3.- Area lateral de la base: 43,2 m^2
Area lateral del pico: altura del triángulo (T. de Pitágoras) $h^2=5^2-1,8^2= 21,76$
Área: 4x 4,2 = 16,8
Total: 16,8+ 43,2 = 60 m^2 han pintado en total, luego han gastado 10 kg.
Han tenido que comprar 3 botes, lo que supone 17700 ptas de pintura.

4.- Area lateral = 100 cm^2
Area total = 100 + 2x4 = 108 cm^2
Volumen = 40 cm^3
Lo que supone 80 gramos de chocolate, que son 88 ptas
88 + 7%(88) = 94,16 ptas

5.-
a) Primer envase: $V = \pi .4,5^2.10 = 636,17 cm^3$ = 636,17ml
Segundo envase: $V = \pi .3^2.12 = 339,29 cm^3$ =339,29 ml
Tercer envase: $V = \pi .4^2.11 = 552,9 cm^3$ =552,9 ml
b)Primer envase: $A_t = A_l + 2.A_b = 2.\pi .4,5.10 + 2.\pi .4,5^2 = 409,97 cm^2$
Segundo envase: $At = 2.\pi .3.12 + 2.\pi .3^2 = 282,74 cm^2$
Tercer envase: $A_t = 2.\pi .4.11 + 2.\pi .4^2 = 377 cm^2$