

Volumen
MATE 4-6

☐ **PRE-PRUEBA**

☐ **POS-PRUEBA**

Capacitador: _____ Fecha: _____ Últimos cuatro dígitos S.S. _____

Centro: _____

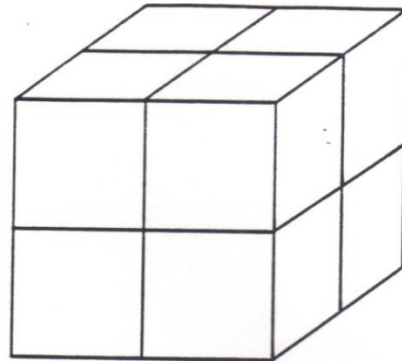
Instrucciones: Lee cuidadosamente cada ejercicio y selecciona la alternativa correcta. Muestra el proceso de solución. Adjunto tiene una hoja de información que puede utilizar para solucionar los problemas. (valor total: 15 puntos)

1. Las unidades apropiadas para medir volumen y área de superficie respectivamente son:

- a. Cúbicas y lineales
- b. Cuadradas y cúbicas
- c. Lineales y cuadradas
- d. Cúbicas y cuadradas

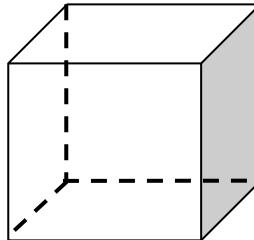
2. En esta figura, ¿cuántos cubos pequeños se utilizaron para formar el cubo grande?

- a. 7
- b. 8
- c. 12
- d. 24



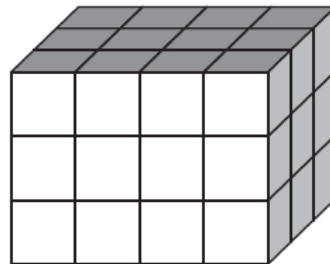
3. La longitud de una arista de un cubo es 5 pies. ¿Cuál es el volumen del cubo?

- a. 25 pies³
- b. 75 pies³
- c. 125 pies³
- d. 150 pies³



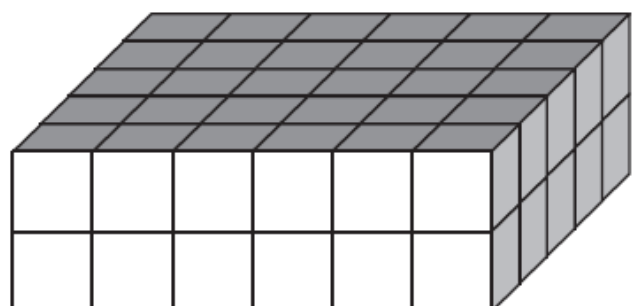
4. La cantidad de unidades cúbicas que representa el volumen de la figura es:

- a. 66
- b. 36
- c. 33
- d. 30



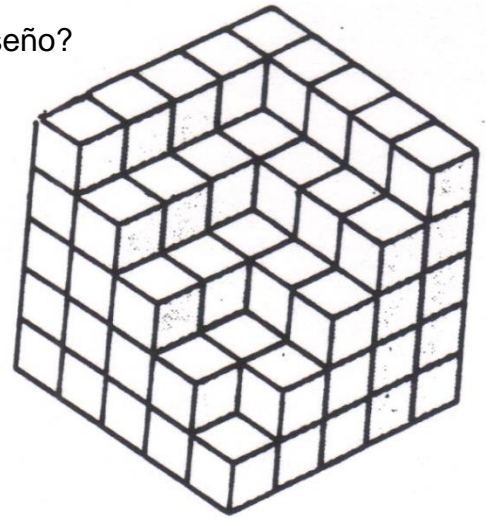
5. El área de superficie de la figura de la derecha es:

- a. 45 unidades cuadradas
- b. 52 unidades cuadradas
- c. 80 unidades cuadradas
- d. 104 unidades cuadradas



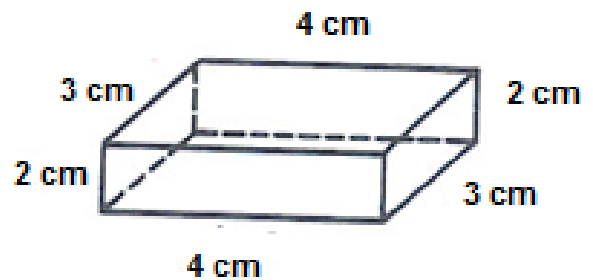
6. ¿Cuántos cubos se necesitan para construir el siguiente diseño?

- a. 45
- b. 95
- c. 108
- d. 109



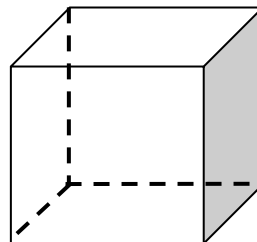
7. ¿Cuál es el volumen de la figura a continuación?

- a. 52 cm^3
- b. 26 cm^3
- c. 24 cm^3
- d. 18 cm^3



8. La longitud de una arista de un cubo es 4 pies. ¿Cuál es el área de superficie del cubo?

- a. 16 pies^2
- b. 24 pies^2
- c. 48 pies^2
- d. 96 pies^2



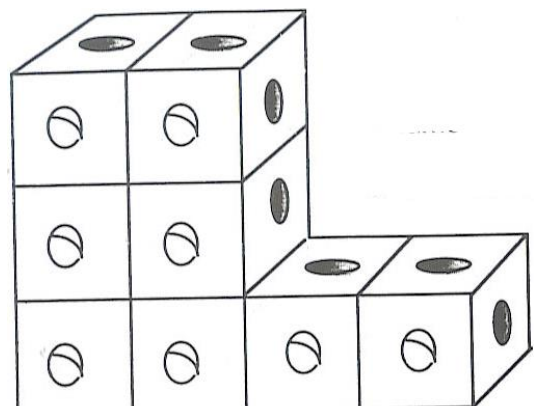
9. ¿Cuál es el volumen de la figura de la derecha?

- a. 48 unidades cúbicas
- b. 27 unidades cúbicas
- c. 20 unidades cúbicas
- d. 10 unidades cúbicas



10. El área de superficie de la figura de la derecha es:

- a. 8 unidades cuadradas
- b. 15 unidades cuadradas
- c. 23 unidades cuadradas
- d. 30 unidades cuadradas

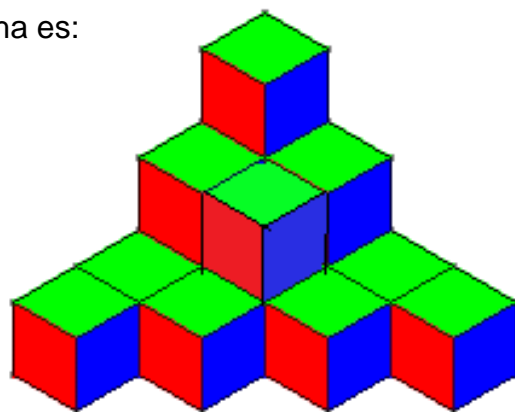




ALACiMa²

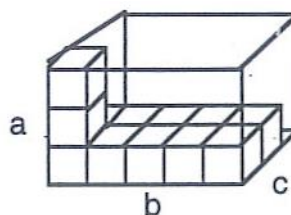
11. El volumen, en unidades cúbicas, de la figura de la derecha es:

- a. 10
- b. 12
- c. 15
- d. 24



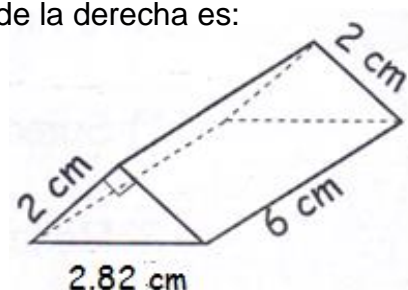
12. ¿Cuántos cubos faltan para llenar esta caja que se ilustra a la derecha, si su volumen es 45 unidades cúbicas?

- a. 33
- b. 12
- c. 8
- d. 5



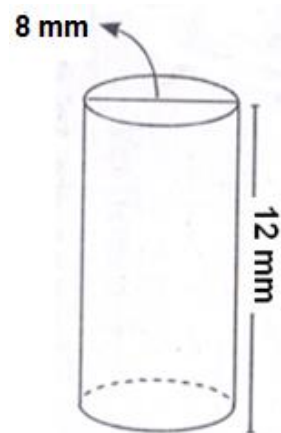
13. Aproximadamente, el área de superficie de la figura de la derecha es:

- a. 46.56 cm²
- b. 44.92 cm²
- c. 42.92 cm²
- d. 43.74 cm²



14. ¿Cuánto mide el volumen del cilindro a continuación? Aproxima la respuesta a la centésima más cercana.(utiliza: $\pi \approx 3.14$)

- a. 2,411.52 mm³
- b. 1,004.80 mm³
- c. 602.88 mm³
- d. 401.92 mm³



15. Volumen y área de superficie son conceptos que se ubican bajo el estándar de:

- a. Numeración y Operación
- b. Álgebra
- c. Geometría
- d. Medición
- e. Análisis de Datos y Probabilidad

HOJA DE MATEMÁTICAS DE 4^{to}–6^{to} GRADO

<div> <div>Perímetro</div> <div> <div>Cuadrado</div> <div>$P = 4l$</div> </div> <div> <div>Rectángulo</div> <div>$P = 2a + 2l$</div> </div> <div>Circunferencia</div> <div> <div>$C = \pi d$</div> <div>o</div> <div>$C = 2\pi r$</div> </div> <div>Área</div> <div> <div>Triángulo</div> <div>$A = \frac{1}{2}bh$</div> </div> <div> <div>Cuadrado</div> <div>$A = l^2$</div> </div> <div> <div>Rectángulo</div> <div>$A = la$</div> </div> <div> <div>Trapecio</div> <div>$A = \frac{1}{2}h(b_1 + b_2)$</div> </div> <div> <div>Paralelogramo</div> <div>$A = bh$</div> </div> <div> <div>Círculo</div> <div>$A = \pi r^2$</div> </div> </div>			
	Cilindro recto	$V = \pi r^2h$	$A.S. = 2\pi rh + 2\pi r^2$
	Prisma recto	$V = Bh$	$A.S. =$ suma del área de las bases + suma de las áreas de las caras laterales

CLAVE

b = base

d = diámetro

h = altura

r = radio

l = largo

A = área

a = ancho

C = circunferencia

b_1 = base menor

V = volumen

b_2 = base mayor

$A.S.$ = área de la superficie

B = área de la base

<div>Conversiones</div> <div>Longitud y superficie</div> <div>1 yarda = 3 pies = 36 pulgadas</div> <div>1 milla = 1,760 yardas = 5,280 pies</div> <div>1 acre = 43,560 pies cuadrados</div> <div>1 metro = 100 centímetros = 1,000 milímetros</div> <div>1 kilómetro = 1,000 metros</div>
<div>Masa/Peso</div> <div>1 kilogramo = 1,000 gramos</div> <div>1 libra = 16 onzas</div> <div>1 tonelada = 2,000 libras</div> <div>1 tonelada métrica = 1,000 kilogramos</div>
<div>Volumen/Capacidad</div> <div>1 taza = 8 onzas líquidas</div> <div>1 pinta = 2 tazas</div> <div>1 cuarto = 2 pintas</div> <div>1 galón = 4 cuartos</div> <div>1 litro = 1,000 mililitros = 1,000 centímetros cúbicos</div>

¹ Tabla de matemáticas tomada de pruebas de práctica PPAA de 4to.a 6to. grado.