



**INSTITUCION EDUCATIVA
NUESTRA SEÑORA DEL PALMAR**

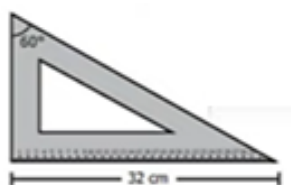
**TALLER REFUERZO ICFES DE MATEMÁTICAS No. 1
GRADO UNDÉCIMO – PRIMER PERIODO**

“Los resultados que consigues estarán en proporción directa al esfuerzo que aplicas” Denis Waitley

Realizar el siguiente taller de refuerzo Icfes de selección múltiple con única respuesta, cada respuesta que marque debe estar debidamente justificada con el procedimiento.

Este taller será el 60% de una evaluación individual, y la corrección del mismo será del 40% y se efectuará en el cuaderno de talleres.

1. Un cartabón es una plantilla que se utiliza en dibujo técnico y que tiene forma de triángulo rectángulo escaleno, de modo que su hipotenusa mide el doble del cateto menor longitud

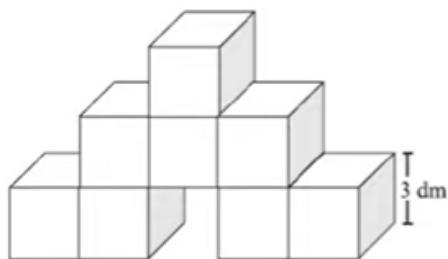


Si el cateto más largo de un cartabón mide 32 centímetros, como se muestra en la figura, ¿cuál de las siguientes medidas corresponde a su cateto menor?

- a) 16 cm
b) $\frac{32}{\sqrt{3}}$ cm
c) 27 cm
d) $\frac{32}{\sqrt{3}}$ cm

CON EL SIGUIENTE GRAFICO RESUELVA LAS PREGUNTAS DEL 2 AL 4

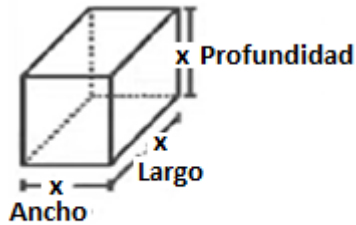
Observa la siguiente torre, que ha sido construida con ocho cajas cúbicas de lado 3 dm



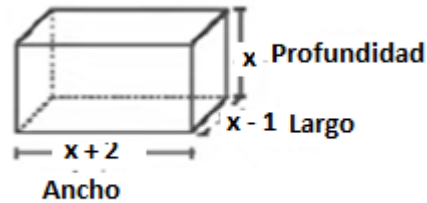
2. ¿cuál es el volumen de la torre?
- a) $(3\text{dm})^3$
b) $(3\text{dm})^3 \times 8$
c) $(3\text{dm})^2 \times 8$
d) $(3\text{dm})^2$
3. Si se pinta la parte exterior de la torre. ¿cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta?
- a) 1 caja queda con 5 caras pintadas
b) 4 cajas quedan con 4 caras pintadas
c) 3 cajas quedan con 3 caras pintadas
d) 3 cajas quedan con 2 caras pintadas
4. Si queremos completar la torre para construir un cubo de 9 dm de lado ¿cuántas cajas cúbicas nos hacen falta?
- a) 8 b) 19 c) 27 d) 35

LAS PREGUNTAS 5 AL 7 SE RESPONDEN DE ACUERDO CON LA INFORMACION SIGUIENTE

Para mantener reservas de agua potable en las viviendas, se instalan tanques de almacenamiento de diferentes formas. En la siguiente figura se muestran las dimensiones de 2 tanques que se van a construir



tanque 1



tanque 2

5. Al observar la figura, la expresión que representa el área de las paredes laterales del tanque 2 sin incluir el fondo y la tapa es

- a) $x(x + 2)(x - 1)$
- b) $2x(x + 2) + 2x(x - 1)$
- c) $2(x + 2)(x - 1)$
- d) $x(x + 2) + x(x - 1)$

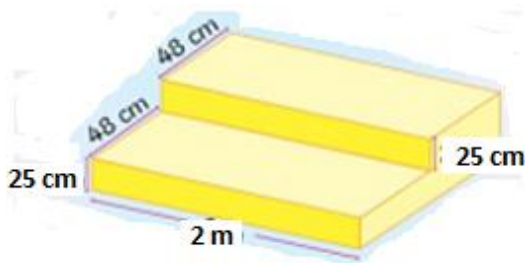
6. si se construyen los tanques 1 y 2 con las especificaciones dadas en la figura y con igual capacidad, las medidas de la profundidad, el largo y el ancho, en metros, de los tanques 1 y 2 son respectivamente.

- a) 5, 5, 5 y 5, 7, 4
- b) 4, 4, 4 y 4, 6, 3
- c) 3, 3, 3 y 3, 5, 2
- d) 2, 2, 2 y 1, 2, 4

7. Si se quiere conservar el volumen del tanque 1, pero duplicar su profundidad, las medidas del largo y el ancho NO pueden ser:

- a) $4x$; $\frac{x}{2}$
- b) x ; $\frac{x}{2}$
- c) $4x$; $\frac{x}{8}$
- d) $2x$; $\frac{x}{4}$

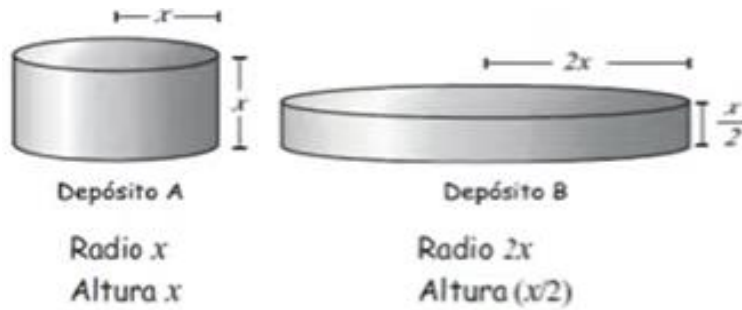
8. Andrés quiere construir una escalera como la que se muestra en la figura, de esta manera podemos concluir que el volumen de concreto utilizado es de



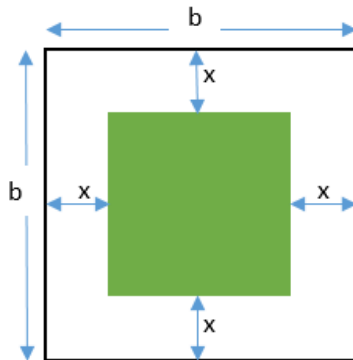
- a) $0,72 \text{ m}^3$
- b) $0,072 \text{ m}^3$
- c) $0,96 \text{ m}^3$
- d) 048 m^3

CON LA SIGUIENTE INFORMACION RESPONDA LAS PREGUNTAS 9 Y 10

Para almacenar gasolina se utilizan depósitos cilíndricos como los que se muestran en la figura:

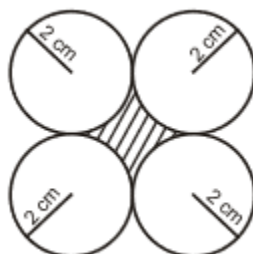


9. Si $x = 2$ dm, la capacidad del depósito B, en litros, es:
 a) 4π b) 8π c) 16π d) 32π
10. Si la capacidad del depósito A es de 1000 galones, la capacidad del depósito B en galones es:
 a) 500 b) 750 c) 1.000 d) 2.000
11. Cada 15 días, Santiago corta el pasto de las orillas de su jardín que tiene forma cuadrada. El resto del jardín permanece intacto para que sirva como hábitat de pájaros. El terreno mide b metros por b metros y la franja podada es de x metros de ancho.



El área de la parte podada es

- a) $4x(b-x)$
 b) $4xb$
 c) $4x$
 d) $4(x+b)$
12. con relación a la figura mostrada, el área de la región sombreada en centímetros cuadrados es



- a) $16 - 4\pi$
 b) $18 - 4\pi$
 c) $16 - 2\pi$
 d) $18 - 2\pi$

TOMADO DE https://www.youtube.com/watch?v=trcaPXOTVyE&ab_channel=MULCUEPROFE

“El éxito no es la clave de la felicidad; la felicidad es la clave del éxito.” Herman Cain