



TALLER P.S.U MATEMÁTICA  
CUARTO MEDIO  
TEST N° 2

NOMBRE: \_\_\_\_\_

Selecciona solo una alternativa y enciérrala en un círculo, además debes realizar el desarrollo al lado derecho de cada pregunta.

1)  $\log_{25} 5 =$

A) 0,1

B) 0,2

C)  $0,\bar{3}$

D) 0,4

E) 0,5

2) ¿Cuál(es) de las siguientes igualdades es(son) verdadera(s)?

I.  $\log_4 2 = 0,5$

II.  $\log_8 16 = 1,\bar{3}$

III.  $\log 0,01 = -1$

A) Solo I

B) Solo II

C) Solo I y II

D) Solo II y III

E) I, II y III



3)  $(2^x + 2^x)^2 =$

- A)  $4^x$
- B)  $4^{x+1}$
- C)  $2^{x+1}$
- D)  $2^{4x}$
- E)  $2^{8x}$

4)  $\log 8 + \log 2 =$

- A) 0
- B) 1
- C) 4
- D)  $3 \log 2$
- E)  $4 \log 2$

5) Dos cilindros son tales que el primero tiene el doble de altura que el segundo y su radio es la mitad del otro.

¿En qué razón están los volúmenes de ambos cilindros?

- A) 1:1
- B) 1:2
- C) 1:3
- D) 1:4
- E) 1:6

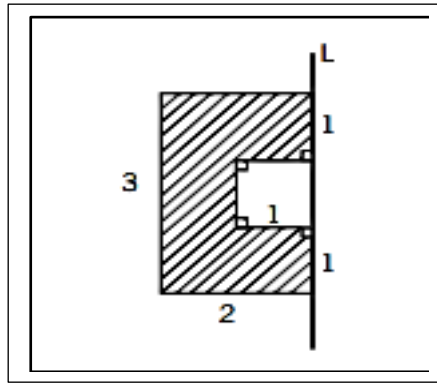


6) La esfera de la figura está inscrita en el cilindro. Si el volumen de la esfera es  $36\pi cm^3$ , ¿cuál es el volumen del cilindro?

- A)  $9\pi cm^3$
- B)  $18\pi cm^3$
- C)  $27\pi cm^3$
- D)  $54\pi cm^3$
- E)  $432\pi cm^3$

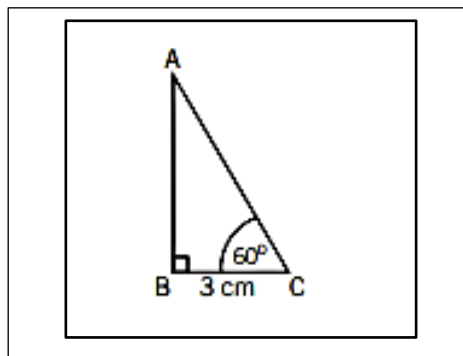
7) ¿Cuál es el volumen del cuerpo que se genera al hacer girar la figura en torno a la recta L?

- A)  $10\pi cm^3$
- B)  $11\pi cm^3$
- C)  $12\pi cm^3$
- D)  $16\pi cm^3$
- E)  $17\pi cm^3$



8) ¿Cuál es el volumen del cuerpo que se genera al hacer girar el triángulo de la figura en torno al cateto AB?

- A)  $4,5\pi\sqrt{3}cm^3$
- B)  $9\pi\sqrt{3}cm^3$
- C)  $12\pi\sqrt{3}cm^3$
- D)  $18\pi\sqrt{3}cm^3$
- E)  $36\pi\sqrt{3}cm^3$





9) Se ha efectuado un estudio de precios de un artículo. Para ello se ha consultado en seis supermercados, obteniendo los siguientes valores:

\$320; \$350; \$348; \$332; \$350; \$327

¿Cuál es la mediana de estos datos?

- A) \$335
- B) \$338
- C) \$340
- D) \$349
- E) \$350

10) Un dado ha sido lanzado 19 veces obteniéndose los resultados que se muestran en la siguiente tabla de frecuencias:

- A) 2
- B) 3
- C) 3,5
- D) 4
- E) 5

Número	Frecuencia
1	2
2	3
3	5
4	4
5	2
6	3