



TEST PSU : MATEMATICAS

TEMA : CUERPOS REDONDOS

1.- Son cuerpos redondos

- I) Cilindro
- II) Cono
- III) Cubo
- IV) Esfera

- a) I y II
- b) I, II, IV
- c) I, II, III, IV
- d) I, IV

2. la razón entre los volúmenes de un cilindro de radio basal r y altura h , un cono de radio r y altura h y una esfera de radio r , es

- a) $3h : h : 4r$
- b) $3h : h : r$
- c) $3 : 3h : 4$
- d) $\frac{h}{5} : h : \frac{4r}{h}$

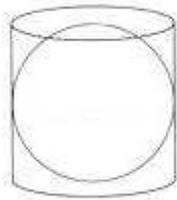
3. El radio de la base de un cono circular recto mide 6 m. y su generatriz 10 m. Determina su área total.

- a) 224,08
- b) 301,44
- c) 303,85
- d) 22.6

4. Determina el área total de un cono circular de 5 m. de radio de la base y 12 m. de generatriz

- a) 21.9
- b) 28.9
- c) 236.9
- d) 218.7

5, La esfera de la figura está inscrita en el cilindro.



Si el volumen de la esfera es $36\pi \text{ cm}^3$, ¿cuál es el volumen del cilindro?

- a) $9\pi \text{ cm}^3$
- b) $18\pi \text{ cm}^3$
- c) $27\pi \text{ cm}^3$
- d) $54\pi \text{ cm}^3$

6. Se puede determinar el volumen de un cilindro si se conoce que:

(1) El área lateral del cilindro es $36 \square \text{ cm}^2$.

(2) En el cilindro se puede inscribir una esfera de volumen $36 \square \text{ cm}^3$.

- a) (1) por sí sola.
- b) (2) por sí sola.
- c) Ambas juntas, (1) y (2).

d) Cada una por sí sola, (1) ó (2).

7. Se puede determinar el volumen de un cono recto, sabiendo que

(1) El área del círculo basal es $81\pi \text{ cm}^2$.

(2) Se genera al hacer girar un triángulo rectángulo de hipotenusa 15 cm en torno a su cateto mayor.

- a) (1) por sí sola.
- b) (2) por sí sola.
- c) Ambas juntas, (1) y (2).
- d) Cada una por sí sola, (1) ó (2).

8. Un triángulo rectángulo de catetos 6 y 8 cm se hace girar en torno al cateto mayor.

¿Cuál es el volumen del cuerpo generado?

- a) $48\pi \text{ cm}^2$
- b) $96\pi \text{ cm}^2$
- c) $128\pi \text{ cm}^2$
- d) $144\pi \text{ cm}^2$

9. Determina el área lateral de un cono circular de 3 cm. de radio de la base y 9 cm. de generatriz.

- a) 28.96
- b) 9.42
- c) 42.39
- d) 84.78

10. Determina el área total de un cilindro cuya base tiene 14 cm. de diámetro y su generatriz mide 10 cm.

- a) 307.72
- b) 527.52
- c) 219.72
- d) 219.8

RESPUESTAS CORRECTAS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	A	B	C	D	B	C	B	D	B