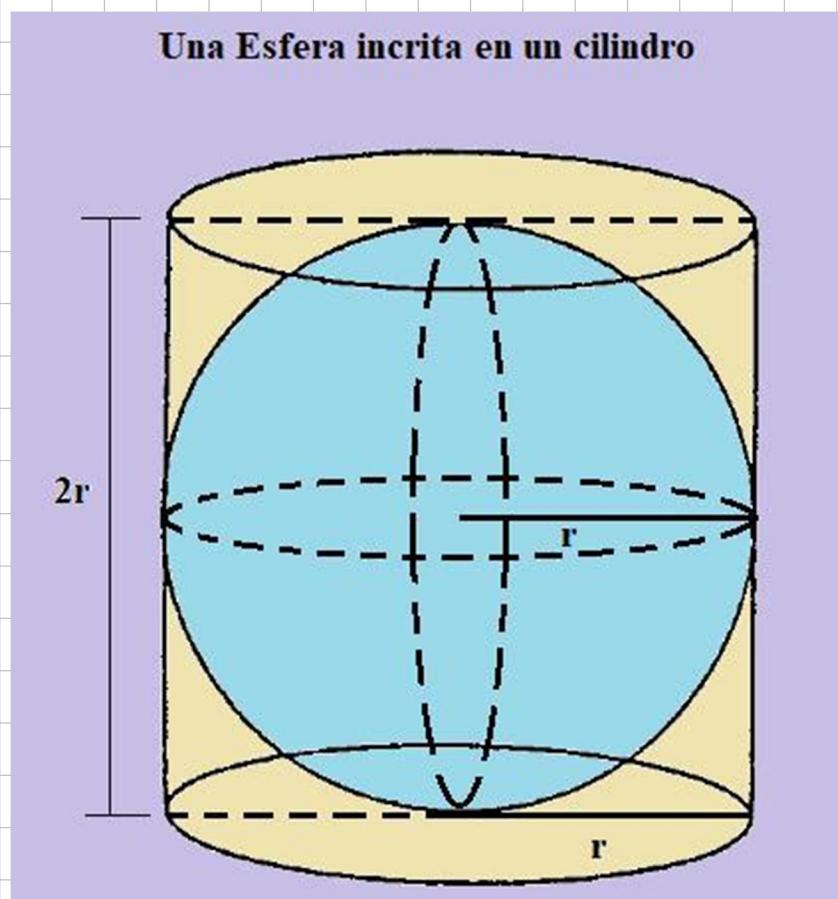


TEMA: ESFERA

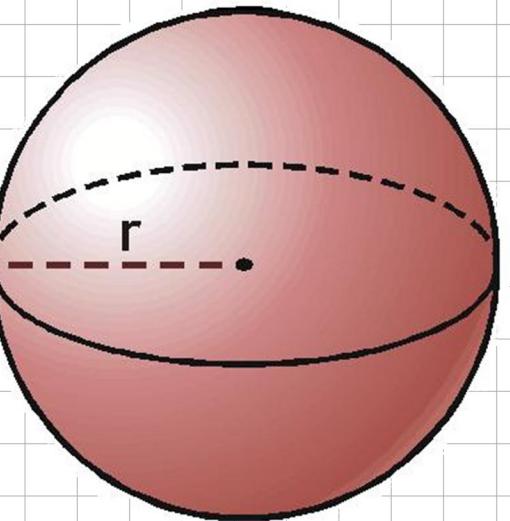
Libro Pág. 132

Fecha:

08. Cual es la diferencia de volúmenes si una esfera esta inscrita en un cilindro de generatriz igual a 6.



03. El radio de una esfera mide $\sqrt[3]{3}$, halle su volumen.
- A) 15π
B) ~~4π~~
C) 17π
D) 18π
E) 20π



TEMA: ESFERA

Libro Pág. 132

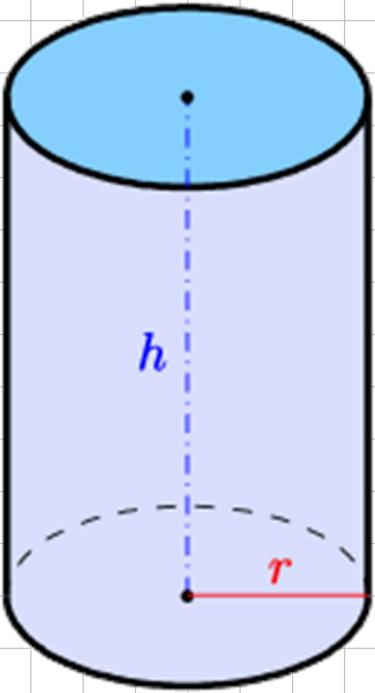
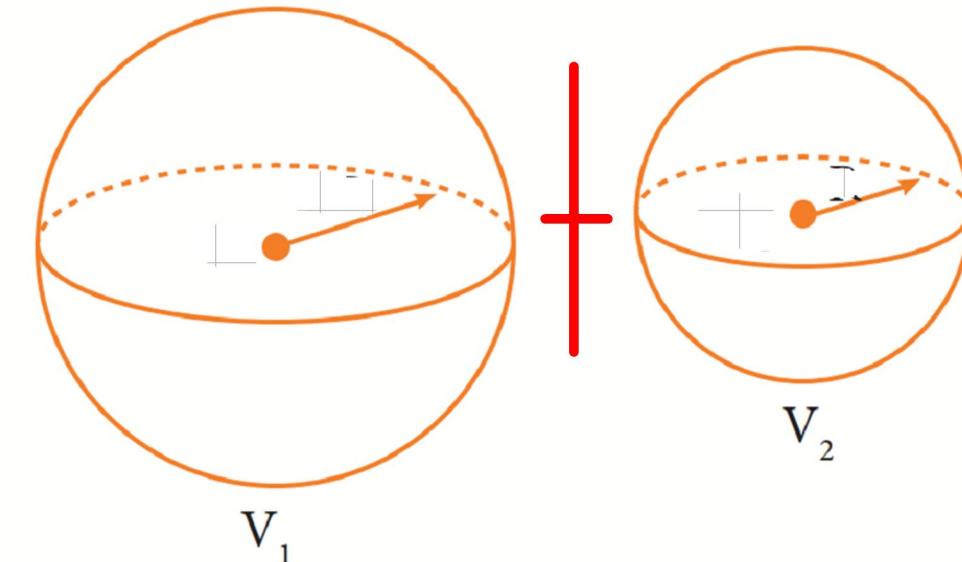
Fecha:

04. Se tiene dos esferas metálicas de radios "a" y "2a"; dichas esferas se fundan y se construye un cilindro recto cuya altura es "3a". Calcular el radio de la base del cilindro.

- A) a
- C) $3a$
- E) $3a/2$
- B) $2a$**
- D) $a/2$

Resolución:

Graficando:



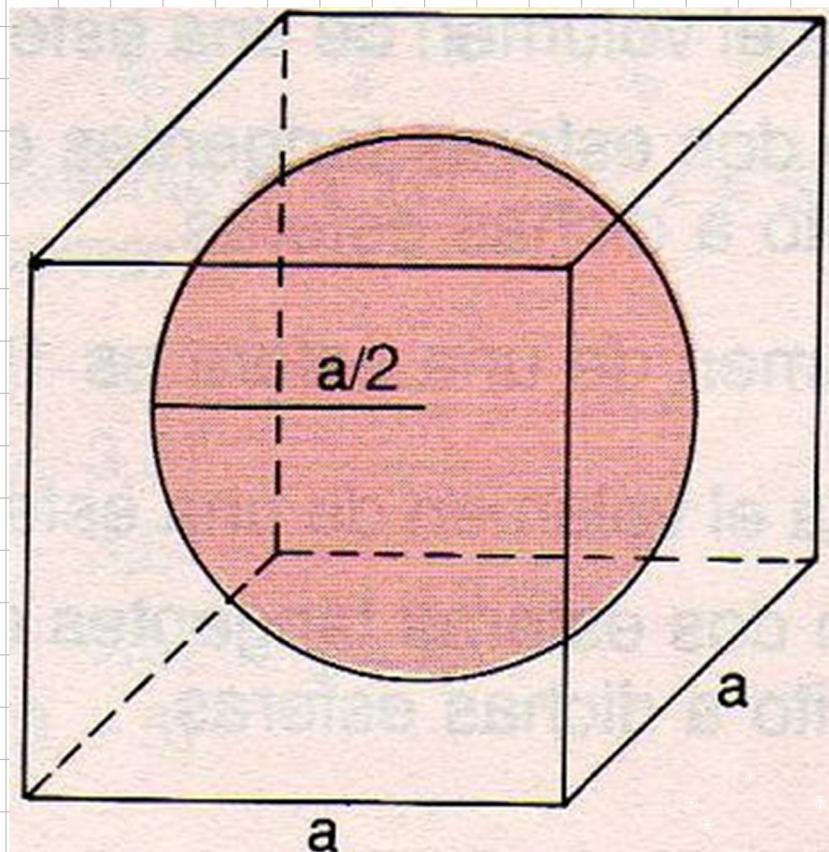
TEMA: ESFERA

Libro Pág. 133

Fecha:

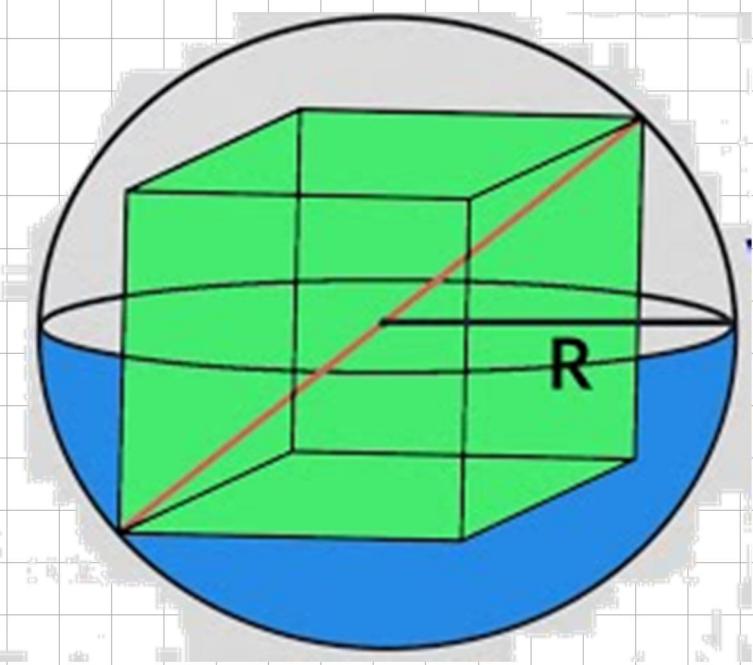
07. Una esfera está inscrita en un cubo; el radio de la esfera es 4. Calcular la diagonal del cubo.

- A) $4\sqrt{3}$
B) $8\sqrt{3}$
C) $10\sqrt{3}$
D) $13\sqrt{3}$
E) $16\sqrt{3}$



08. La esfera circunscrita a un cubo tiene un radio igual a $\sqrt{3}$. Calcular la arista del cubo.

- A) 1
B) 1,5
C) 2
D) 2,5
E) 3



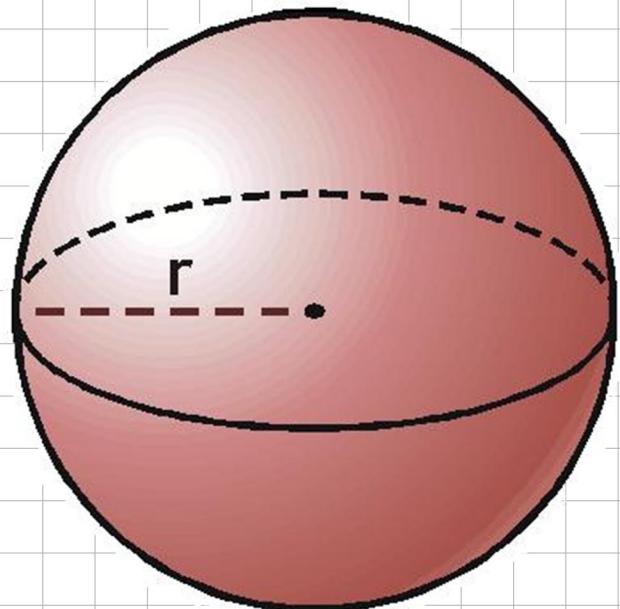
TEMA: ESFERA

Libro Pág. 133

Fecha:

09. Si el área de la superficie esférica es numéricamente igual al volumen de la esfera, calcular el radio.

- A) 1
~~C) 3~~
E) 5



$$A = 4\pi r^2$$

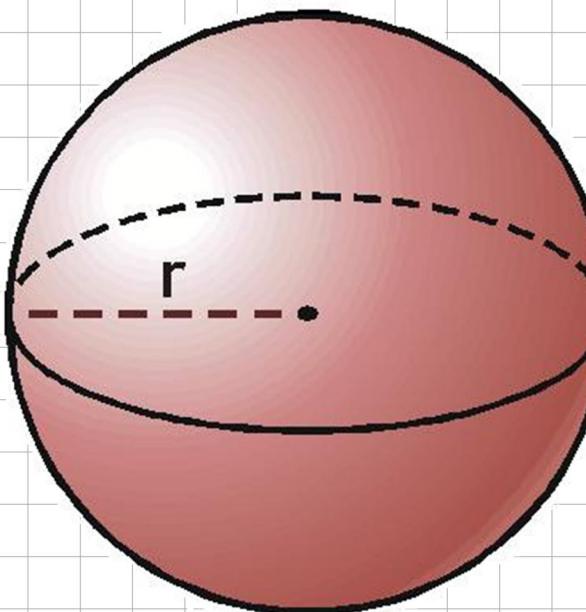
$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$

Libro Pág. 134

20. Si el área de una esfera es 256m^2 . Calcule su radio.

- A) 5 m
~~C) 8 m~~
D) 10 m

añadir pi



$$A = 4\pi r^2$$

$$V = \frac{4}{3}\pi r^3$$

TEMA: ESFERA

Libro Pág. 134

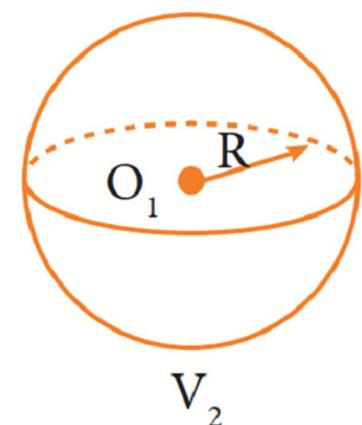
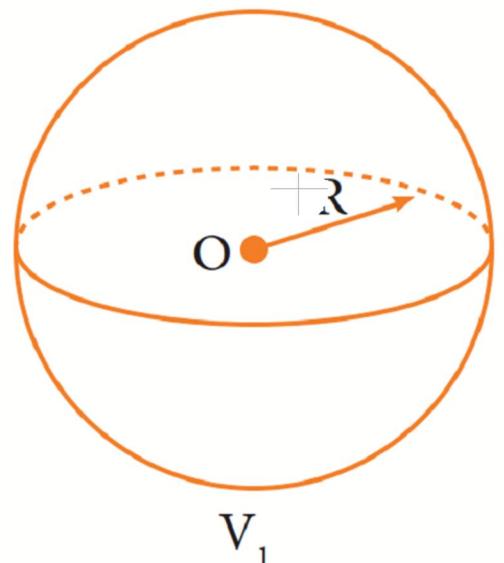
Fecha:

21. Sean dos esferas de radios 2cm y 4cm respectivamente. Calcule la razón de sus volúmenes.

- A) $1/2$
~~C) $1/8$~~
E) $9/10$

- B) $3/4$
D) $2/5$

Resolución:
Graficando:



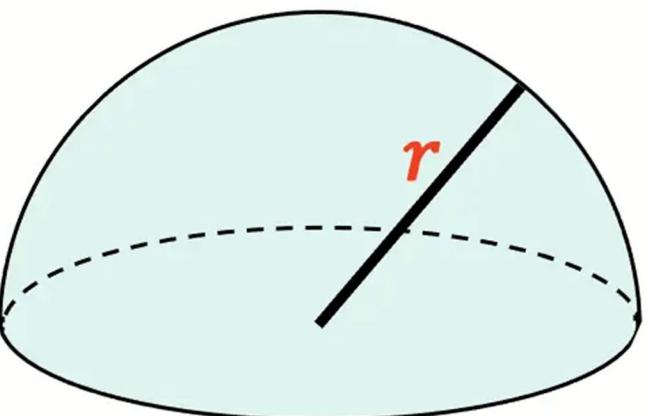
22. Calcular el área de la superficie total de una semiesfera de radio 2m.

- A) $6.m^2$
~~C) $12.m^2$~~
E) $20.m^2$

- B) $8.m^2$
D) $16.m^2$

añadir pi en las claves

Área de una Semiesfera



$$\text{Área Total} = 2 \cdot \pi \cdot r^2$$

$$+ \pi \cdot r^2$$

TEMA: ESFERA

Libro Pág. 134

Fecha:

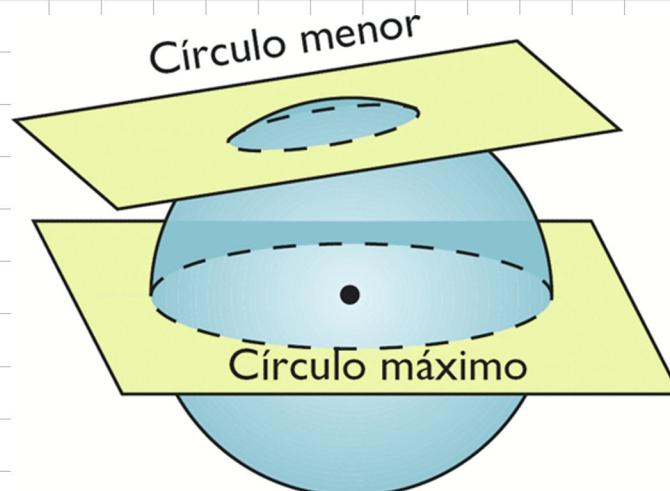
23. El círculo máximo de una esfera tiene como área 36m^2 . Calcular el volumen de la esfera.

- A) 188m^3
- C) 278m^3
- E) 386m^3

B) 268m^3

D) 288m^3

añadir pi
en las
claves



24. A qué distancia del centro de una esfera de 17m de radio debe pasar un plano secante para que la intersección tenga 8m de radio.

- A) 3m
- C) 7m
- E) 15m
- B) 5m
- D) 12m

Resolución:

Graficando:

