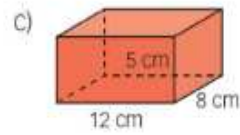
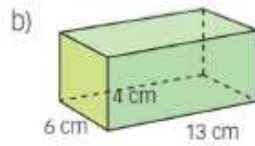
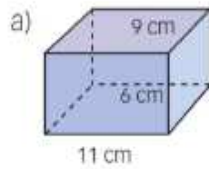


EJERCICIOS BÁSICOS DE AREAS Y VOLÚMENES

10. Halla el área de estos ortoedros.

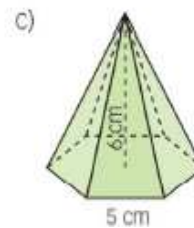
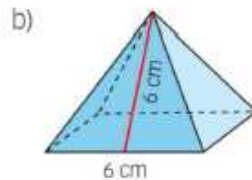
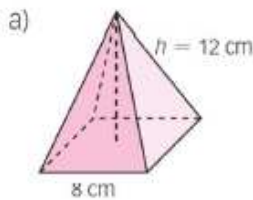


a) $A = (11 \cdot 2 + 9 \cdot 2) \cdot 6 + 2 \cdot 11 \cdot 9 = 438 \text{ cm}^2$

b) $A = (13 \cdot 2 + 6 \cdot 2) \cdot 4 + 2 \cdot 13 \cdot 6 = 308 \text{ cm}^2$

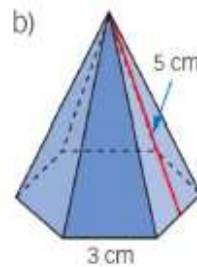
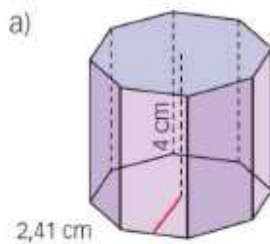
c) $A = (12 \cdot 2 + 8 \cdot 2) \cdot 5 + 2 \cdot 12 \cdot 8 = 392 \text{ cm}^2$

11. Calcula el área de estas pirámides.



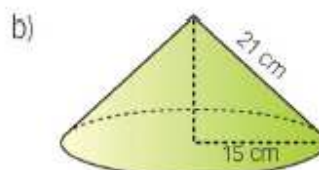
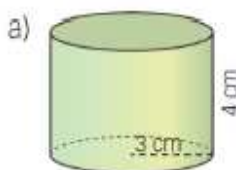
SOLUCIONES: a) 294,72; b) 108; c) 175,95

16. Calcula el área total de estos cuerpos geométricos.



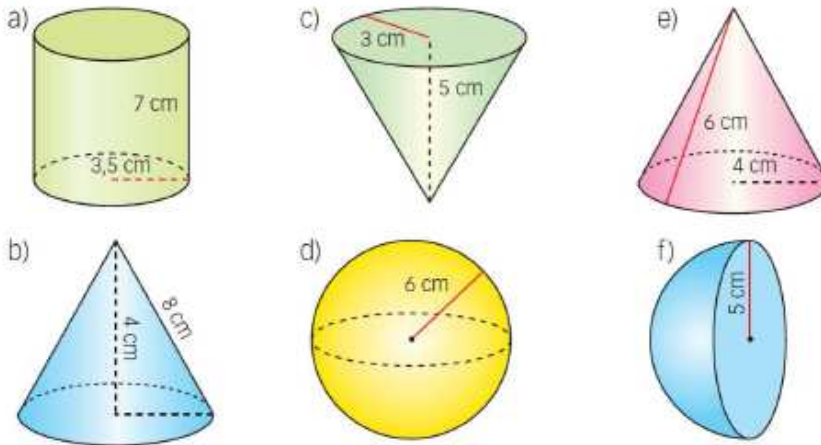
SOLUCIONES: a) 102,56; b) 68,4

20. Calcula el área de estas figuras.



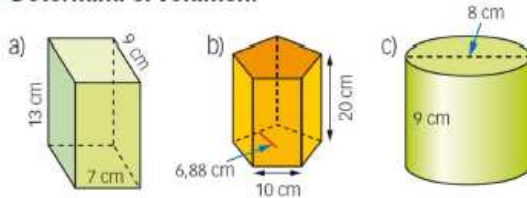
SOLUCIONES: a) 131,95; b) 1696,46

26. Calcula el área de estos cuerpos de revolución.



SOLUCIONES: a) 230,91; b) 325,04; c) 83,22; d) 452,39; e) 125,66; f) 157,08

33. Determina el volumen.

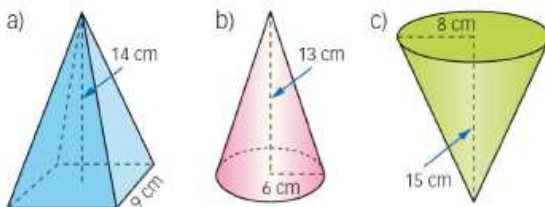


a) $V = 13 \cdot 7 \cdot 9 = 819 \text{ cm}^3$

b) $V = 5 \cdot \frac{10 \cdot 6,88}{2} \cdot 20 = 3440 \text{ cm}^3$

c) $V = \pi \cdot 4^2 \cdot 9 = 452,39 \text{ cm}^3$

36. Determina el volumen.

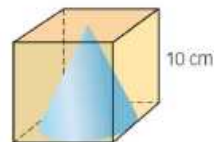


a) $\frac{1}{3} \cdot 9^2 \cdot 14 = 378 \text{ cm}^3$

b) $\frac{1}{3} \pi \cdot 6^2 \cdot 13 = 490,09 \text{ cm}^3$

c) $\frac{1}{3} \pi \cdot 8^2 \cdot 15 = 1005,31 \text{ cm}^3$

37. Halla el volumen comprendido entre el cubo y el cono de la figura.

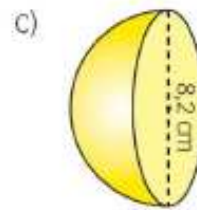
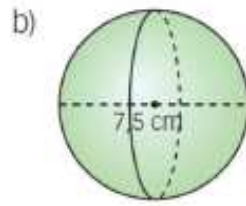
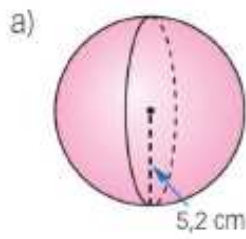


Volumen del cubo: $10^3 = 1000 \text{ cm}^3$

Volumen del cono: $\frac{1}{3} \pi \cdot 5^2 \cdot 10 = 261,80 \text{ cm}^3$

El volumen comprendido entre ambos es $1000 - 261,80 = 738,2 \text{ cm}^3$.

39. Halla el volumen de estas esferas.



$$a) V = \frac{4}{3} \pi \cdot 5,2^3 = 588,98 \text{ cm}^3$$

$$b) V = \frac{4}{3} \pi \cdot 3,75^3 = 220,89 \text{ cm}^3$$

$$c) V = \frac{1}{2} \cdot \frac{4}{3} \pi \cdot 4,1^3 = 144,35 \text{ cm}^3$$