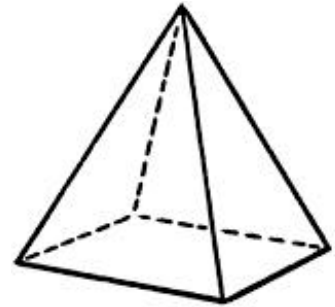


Nom i cognoms:

Atenció: Cal justificar totes les respostes i donar sempre els resultats amb les unitats corresponents.

1. D'una piràmide de base quadrada de 8 cm d'altura i de 12 cm d'aresta de la base calculeu:
- L'Àrea de la base
 - L'Àrea lateral
 - El seu volum

(0,5+1+0,5=2 punts)



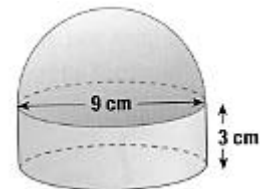
2. Ajustem tres pilotes de tennis de 8 cm de diàmetre dintre d'un recipient cilíndric com el de la fotografia. Quin és el volum d'aire que queda entremig?

(1,5 punts)



3. Calcula la superfície i el volum de la següent figura:

(1,5 punts)



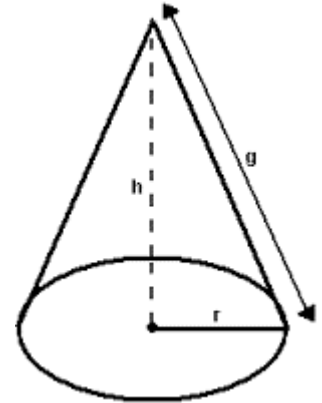
4. Un dipòsit en forma d'ortocedre de 9,6 m de llarg, 4,5 m d'ample i 6,9 m d'alt està ple d'aigua fins a una altura de 4,7 m. Quants litres li falten per omplir-se?

(1 punt)

5. La longitud de la circumferència de la base d'un con mesura 18,85 m i la seva generatriu és de 5 m. Calculeu:

- El radi de la base
- L'altura del con
- L'àrea lateral del con
- L'àrea total del con
- El volum del con.

(2,5 punts)



6. La pilota de futbol de la imatge està feta amb 12 pentàgons (els negres) i 20 hexàgons (els blancs). Calculeu:

- El nombre de cares (C) i vèrtexs (V) que té.
- Enuncieu el Teorema d'Euler i sabent que a la pilota es compleix aquest teorema trobeu el número d'arestes (A) de la figura.

(0,75+0,75=1,5 punts)

