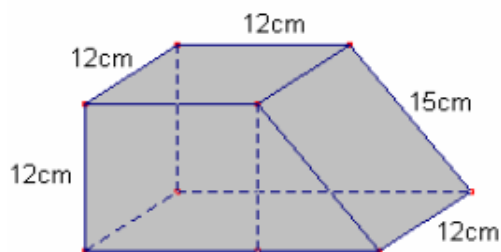


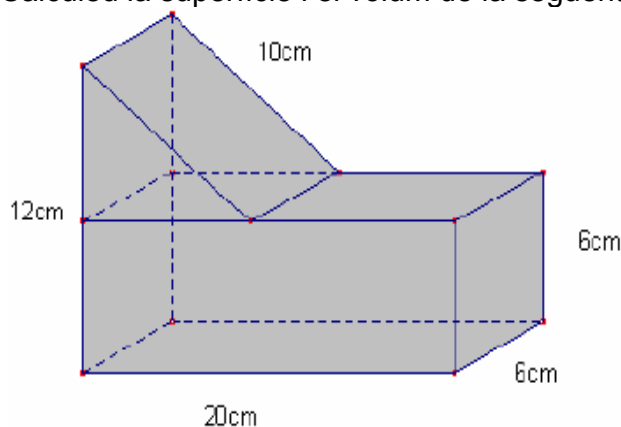
COSSOS GEOMÈTRICS

3r ESO

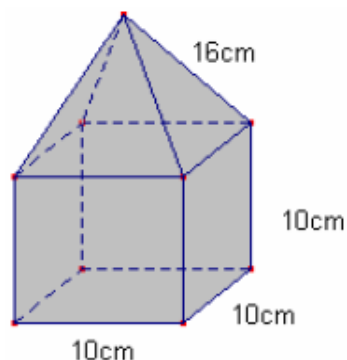
- 1) Quina és l'àrea i el volum d'un cub d'aresta 10cm?
- 2) Calculeu el volum i l'aresta d'un cub de superfície 96 cm^2
- 3) Calculeu l'àrea i l'aresta d'un cub de volum 800 cm^3
- 4) Calculeu l'àrea i el volum d'un prisma regular hexagonal que té aresta de la base 3cm i altura 5cm.
- 5) Calculeu l'àrea i el volum d'un prisma regular triangular que té aresta de la base 20cm i altura 10cm.
- 6) Calculeu l'àrea i el volum d'una piràmide regular de base quadrangular que té aresta de la base 30cm i altura 40cm.
- 7) Calculeu l'àrea i el volum d'una piràmide de base quadrangular que té aresta de la base 20cm i apotema 30cm.
- 8) Calculeu l'àrea i el volum d'un ortóedre d'arestes 6cm, 8cm, 10cm.
- 9) Calculeu el volum d'un prisma quadrangular d'aresta de la base 4 i altura h. Calculeu el volum d'una piràmide de base quadrangular de base 4 i altura h. En quina proporció estan els dos volums?
- 10) Calculeu la superfície i el volum de la següent figura:



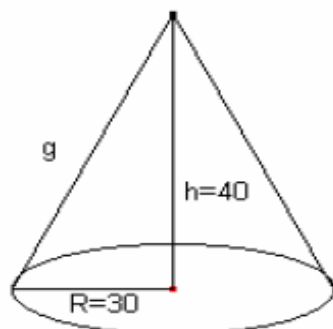
- 11) Calculeu la superfície i el volum de la següent figura:



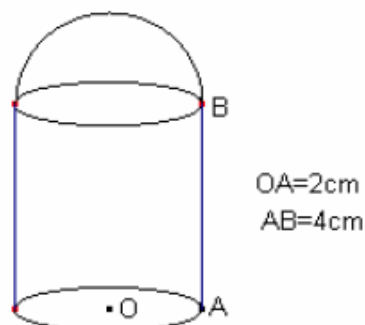
- 12) Calculeu la superfície i el volum de la següent figura:



13) Calculeu l'àrea i el volum d'un con recte de radi 30cm i altura 40cm:



14) Calculeu la superfície i el volum de la següent figura:



15) Calculeu la superfície i el volum d'una esfera de radi $R=10\text{cm}$

16) Calculeu la superfície i el volum d'un cilindre de radi $R=10\text{cm}$ i altura $h=20\text{cm}$

17) Calculeu la superfície i el volum d'un con recte de radi $R=20\text{cm}$ i generatriu $g=30\text{cm}$

18) Calculeu el radi i el volum d'una esfera de superfície $S = 100\text{cm}^2$

19) Calculeu el radi i la superfície d'una esfera de volum $V = 500\text{cm}^3$

20) Calculeu el pes d'una esfera massissa de ferro de radi $R=10\text{cm}$. La densitat del ferro és 7873 Kg/m^3

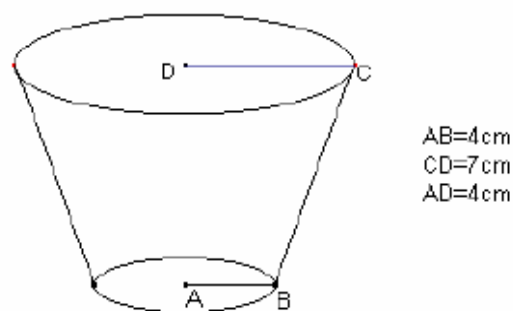
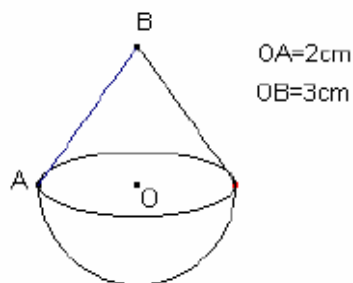
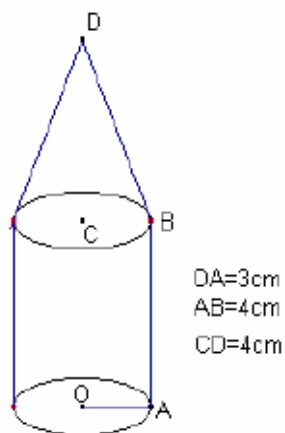
21) Calculeu el radi d'una esfera massissa de ferro que pesa 50kg.

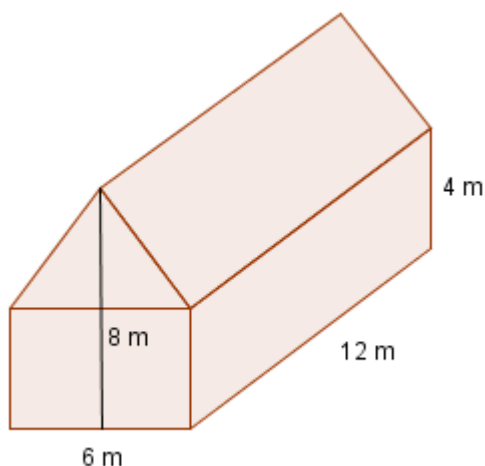
22) Calculeu el pes d'un cable cilíndric de ferro massís de radi $R=1\text{cm}$ i 20m de llarg.

23) Calculeu la superfície i el volum d'un con truncat de radi major $R=10\text{cm}$, radi menut $r=4\text{cm}$ i altura $h=8\text{cm}$

24) Quants litres d'aigua caben en un cilindre de radi 2m i altura 4m.

25) Calculeu la superfície i el volum de les següents figures:

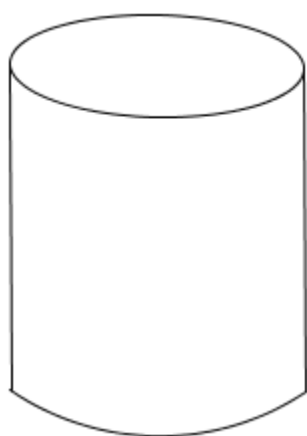




26) El magatzem de l'oncle Pep té la forma que indica el dibuix: mesura 6m d'ample per 12 m de llarg, les parets laterals mesuren 4 m d'altura i la punta més alta de la teulada fa 8 m d'altura.

Es demana que calculeu:

- a) Superfície de sol edificat
- b) Superfície de parets
- c) Superfície de teulada
- d) Volum total

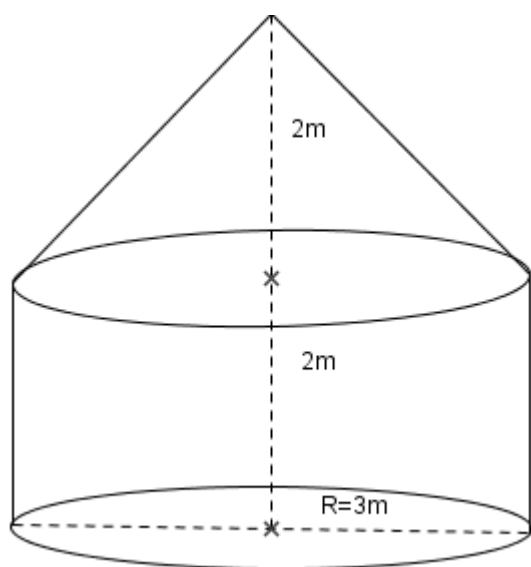


27) Un pot cilíndric de 33 cc (centilitres) de volum mesura 12 cm d'altura.

Es demana que calculeu:

- a) Volum en cm^3
- b) Diàmetre del pot
- c) Superfície lateral
- d) Superfície total

28) L'Anna té una capça de cartró i la vol forrar de paper brillant de coloraines. La capça medeix $20\text{cm} \times 15\text{cm} \times 50\text{cm}$. Quants cm^2 de paper necessitarà? Quin és volum de la capça?



29) L'envelat de la festa del poble té forma de cilindre amb un con per sostre, tal com podeu veure a la figura. El cilindre mesura 2m d'altura i 3m de radi. El sostre arriba fins una altura màxima de 4m.

Es demana que calculeu:

- a) Superfície del sol ocupat per l'envelat (cercle)
- b) Superfície lateral (cilindre)
- c) Superfície del sostre (con)
- e) Volum de l'aire que cap dins l'envelat.