

Capitol 11 : Geometria dins l'espaci.

9. Esfèra e bola.

Una esfera de centre O e de rai r es l'ensem dels punts M de l'espaci tal coma $OM = r$

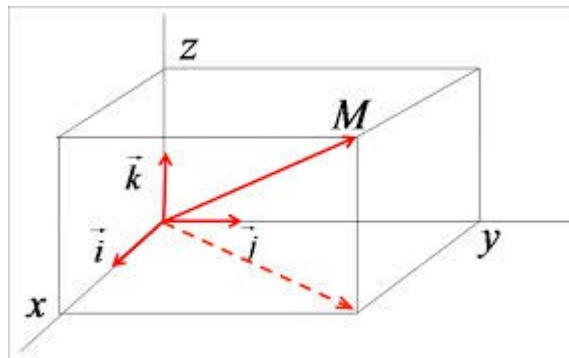
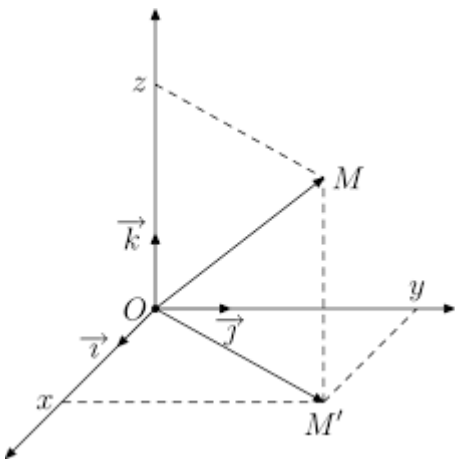
Una bola de centre O e de rai r es l'ensem dels punts M de l'espaci tal coma $OM \leq r$

Una esfera de rai r a per aïra : $4\pi r^2$.

Una bola de rai r a per volum : $\frac{4}{3} \pi r^3$

99. Reperatge dins l'espaci.

a) *Localisacion dins un paralelepèdre rectangle.*

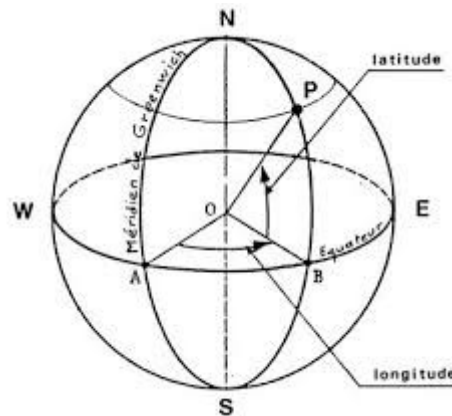


Podèm se localisar dins un paralelepèdre rectangle en prenent un dels soms coma origina e en notant l'abscissa e l'ordenada sus la basa del paralelepèdre rectangle e l'altitud sul tresen costat (auçada).

b) *Localisacion sus una esfera.*

La latitud exprimis la posicion nord-sud per rapòrt a l'equator.

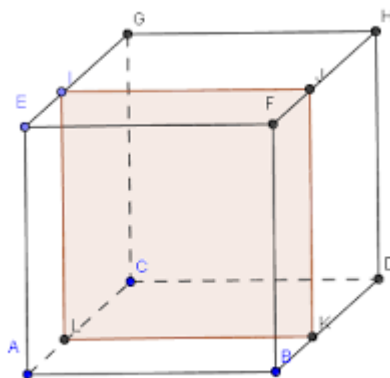
La longitud exprimis la posicion est-oèst per rapòrt al meridian de Greenwich.



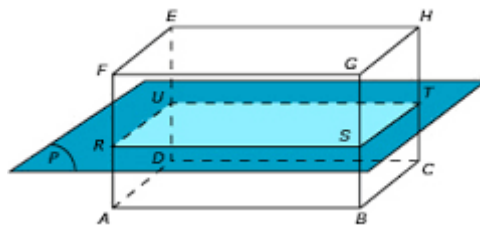
999. *Seccions planas de solides.*

Apelam seccion d'un solide per un plan l'interseccion d'aqueste solide amb aqueste plan.

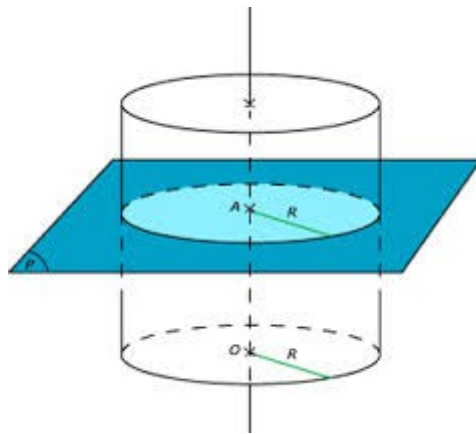
La seccion d'un cub per un plan parallèl a l'una de sas fàcias es un carrat de meteissa dimensions qu'aquela fàcia.



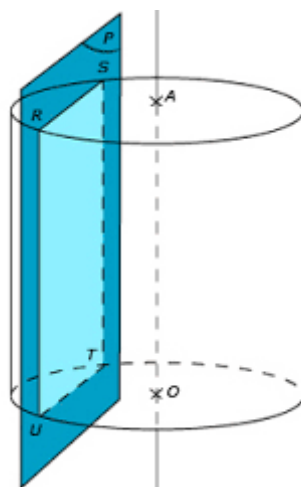
La seccion d'un paralelepípede rectangle per un plan parallèl a l'una de sas fàcias es un rectangle identic a aquesta fàcia.



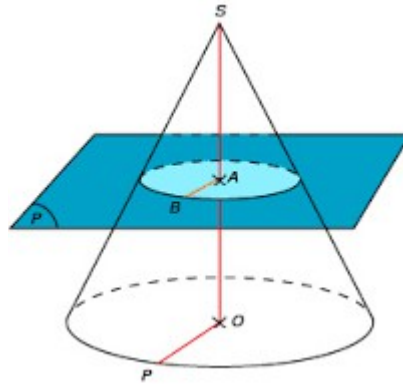
La seccion d'un cilindre de revolucion per un plan parallèl a sa basa es un disc identic al disc de basa.



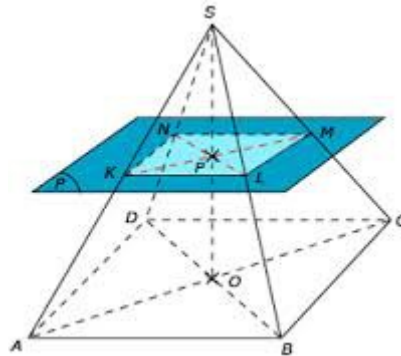
La seccion d'un cilindre de revolucion per un plan perpendicular a sa basa es un rectangle.



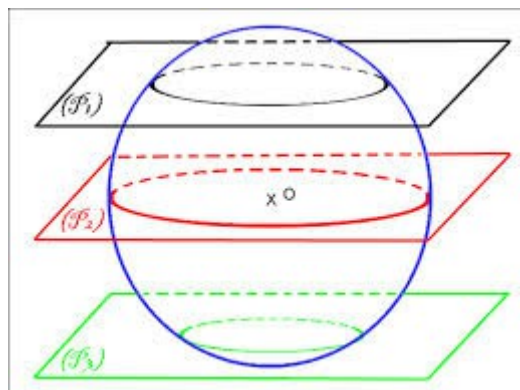
La seccion d'un còn de revolucion per un plan parallèl a sa basa es un disc qu'es una reduccion del disc de basa.



La seccion d'una piramida per un plan parallèl a sa basa es un poligòn qu'es una reduccion del poligòn de basa.



La seccion d'una esfera per un plan es un cercle.



Reduire las dimensions d'una figura o d'un solide, es de multiplicar sas dimensions per un nombre comprés entre 0 e 1.

Agrandir las dimensions d'una figura o d'un solide, es de multiplicar sas dimensions per un nombre superior a 1.

Quand multiplicam las dimensions d'una figura o d'un solide per un nombre k , son aire es multiplicada per k^2 .

Quand multiplicam las dimensions d'un solide per un nombre k , son volum es multiplicat per k^3 .