



FULL DE TREBALL 5A

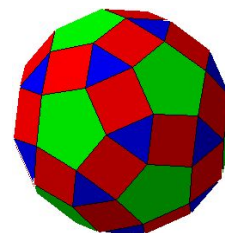
Els poliedres

Aquestes dos objectes amb volum representen articles del món real que trobem a la natura, al carrer o a casa nostra. Tots aquests objectes tenen una característica en comú: **estan limitats per superfícies planes que són polígons** (anomenats **cares**). Els anomenem **poliedres o políedres**.



Així, si un **polígon** és un àrea limitada per segments (anomenats **costats** del polígon), un **poliedre** és un volum limitat per polígons (anomenats **cares** del poliedre). Hi ha altres cossos amb volum que, com no tenen cares, no són poliedres, com ara els cilindres, les esferes,...

Quan tires a portaria en un partit de futbol estàs donant un cop de peu a un *icosàedre truncat*. Aquesta és la forma geomètrica de la pilota de futbol. Consta de 12 pentàgons i 20 hexàgons i ocupa el 87,74% de l'esfera. La resta, fins adquirir la forma d'esfera, s'aconsegueix gràcies a l'inflament i al fet que les peces de l'icosàedre truncat són de cuir i, per tant, es poden deformar lleugerament. Un nou disseny de la pilota, un *rombicoidodecaedre* format per 12 pentàgons, 30 quadrats i 20 triangles, s'acosta encara més (en un 94,32%) a l'esfera. Si te interessa més el tema trobaràs més informació a la web:



<http://platea.pntic.mec.es/%7Eaperez4/alcobendas/alcobendas.htm>

A.1. Elabora una llista de tres diferents objectes reals que siguin **poliedres** (recorda la definició de políedre: **volums limitats per superfícies planes que són polígons, anomenades cares**) i d'altres tres que no ho siguin. Recull aquesta informació a una taula amb tres columnes, la primera amb el nom de l'objecte, la segona amb una fotografia o dibuix i, la tercera, amb una petita explicació de si és o no poliedre explicant el motiu.