

PRISMES I PIRÀMIDES, CILINDRES I CONS

DESCRIPCIÓ DEL MATERIAL: Models com els que es mostren a la figura on apareixen parelles de cossos formats per un cilindre i un con o per un prisma i una piràmide que tenen la mateixa base i la mateixa altura. De vegades convindrà disposar d'embuts i de petites mànegues per connectar a l'aixeta.

IMATGES:



CONTINGUTS: Identificació de cossos geomètrics, base i altura, volum.

PROPOSTA D'APLICACIÓ DIDÀCTICA: Es tracta d'un recurs amb una finalitat molt concreta: mostrar que el volum d'una piràmide (respectivament d'un con) és una tercera part del volum del prisma que té la mateixa base i la mateixa altura (respectivament del cilindre que té la mateixa base i la mateixa altura). L'activitat que farem a classe consistirà a emplenar tres vegades la piràmide (respectivament el con) i abocar-ho dins del corresponent prisma (respectivament cilindre). Si es disposa de prou parelles de models i de

vàries piques d'aigua, poden fer-ho els/les alumnes en grups de tres simultàniament. Si es fa amb cura evitant que caigui aigua fora (millor emprar un embut) sol donar resultats força bons.

CONNEXIONS: Educació visual i plàstica.

ALTRES COMENTARIS: És un recurs molt senzill de portar a l'aula i que sol cridar l'atenció de l'alumnat especialment pel fet de manejar aigua. Si els models són grans, de vegades no caben en les piques sota de les aixetes, serà bo disposar d'unes petites mànegues i també d'embut. En tot cas cal tenir precaució en no trencar les puntes de les piràmides i dels cons ja que són força febles i de no mullar el terra. No observem cap risc en l'ús d'aquest recurs.

Aquest element pertany a una Llicència d'Estudis realitzada pel Departament d'Ensenyament durant el curs 2005-2006, titulada *Recursos materials i activitats experimentals en l'educació matemàtica a secundària*.