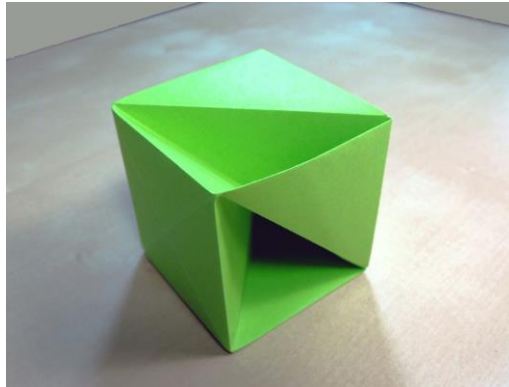


## Títol: Cub amb diagonals



Cub amb diagonals

### Objectius

Treballar el càlcul d'àrees aplicant el teorema de Pitàgores alhora que es desenvolupa la visió espacial.

### Descripció de la proposta

Hi ha una primera part de treball manipulatiu on es plega el cub a partir dels diagrames o del vídeo que s'enllaça. (<https://youtu.be/6qG8rnpzyZA>)

A continuació es calculen les mides de les arestes a partir de la de l'aresta del cub. La figura es fa servir de guia però no es mesura sobre ella, es dedueixen fent servir el teorema de Pitàgores.

Un cop calculades les arestes ja es pot calcular l'àrea de cada cara i, per tant, l'àrea de la superfície de la figura.

### Aspectes didàctics i metodològics

Proposo fer aquesta activitat en parelles ja que a alguns alumnes els pot semblar difícil seguir els passos dels diagrames i a altres fer els càlculs necessaris.

La temporització pot ser de dues classes. La primera per plegar el cub i la segona per realitzar els càlculs i comprovar-los.

## Recursos emprats

**Paper quadrat i diagrames.** Amb el quadrat més gran que es pot treure d'un dinA4 surt un cub d'una bona mida per treballar-hi.

A més dels diagrames al vídeo enllaçat es fa l'explicació del plegat del cub.

Si no es vol treballar amb els radicals de forma simbòlica cal una **calculadora**.

## Documents adjunts

- *Fitxa per seguir l'activitat.* full d'explicatiu de l'activitat. En principi és només pel professor, però es pot projectar o fotocopiar pels alumnes.
- *Diagrames* per plegar el cub.
- Vídeo explicatiu per construir el cub: <https://youtu.be/6gG8rnpxyZA>
- *Solucions* dels càlculs.

## Autoria

L'autor d'aquesta figura és Jun Maekawa. Tots els materials, incloent el vídeo, han estat elaborats per mi. (Carme García Caballero)

Qualsevol suggeriment me'l podeu enviar al correu: [carmegarci@gmail.com](mailto:carmegarci@gmail.com)