

Policubs

<http://apliense.xtec.cat/arc/node/1304>

Resolució de problemes

Si bé la proposta no és específicament de resolució de problemes sinó de presentació d'un material manipulable, en el guió d'utilització és presenten situacions que porten a fer la traducció a una representació matemàtica i a emprar conceptes i estratègies matemàtiques per resoldre-les els reptes que es plantegen (**C-1**).

Raonament i prova

Les propostes que es fan van encaminades a generar conjectures i comprovar-les (**C-4**). Per altra banda suggereixen una interessant forma de comprovació de la resposta numèrica, realitzar la construcció amb material real.

Les situacions plantejades són, a més, molt adients per construir argumentacions, perquè es refereixen a propostes molt acotades i comprovables, com ja s'ha comentat abans. La progressió en la dificultat de les propostes permet fer un camí en la pràctica de l'argumentació avançant, mica en mica, fins allà on sigui possible (**C-5**).

Connexions

La connexió entre geometria i càlcul és molt clara. Moltes de les solucions requereixen usar la multiplicació i en alguns casos a continuació fer alguna resta. Això propicia la representació mental de la multiplicació amb imatges de cossos geomètrics.

També hi ha una relació clara entre geometria i mesura (**C-6**).

Comunicació i representació

La realització de les propostes porta a situacions de comunicació molt lligades a l'argumentació (**C-8**). D'altre banda, la representació, en aquest cas és l'eix central de la proposta, tant per com es planteja l'activitat, com pel camí que es pot anar fent per representar matemàticament la situació (**C-9**).

Continguts clau

- Càlcul
- Magnituds mesurables, unitats estàndards
- Relacions espacials
- Les figures geomètriques: elements, característiques (2Di 3D) i propietats.
- Transformacions geomètriques.

Comentaris sobre les competències bàsiques de l'àmbit matemàtic

Policubs

<http://apliense.xtec.cat/arc/node/1304>

Competències bàsiques de l'àmbit matemàtic	
Dimensions	Competències
Resolució de problemes	1. Traduir un problema a una representació matemàtica i emprar conceptes, eines i estratègies matemàtiques per resoldre'l
	2. Donar i comprovar la solució d'un problema d'acord amb les preguntes plantejades
	3. Fer preguntes i generar problemes de caire matemàtic
Raonament i prova	4. Fer conjectures matemàtiques adients en situacions quotidianes i comprovar-les
	5. Argumentar les afirmacions i els processos matemàtics realitzats en contextos propers
Connexions	6. Establir relacions entre diferents conceptes, així com entre els diversos significats d'un mateix concepte
	7. Identificar les matemàtiques implicades en situacions quotidianes i escolars i cercar situacions que es puguin relacionar amb idees
Comunicació i representació	8. Expressar idees i processos matemàtics de manera comprensible tot emprant el llenguatge verbal (oral i escrit)
	9. Usar les diverses representacions dels conceptes i relacions per expressar matemàticament una situació
	10. Usar les eines tecnològiques amb criteri, de forma ajustada a la situació i interpretar les representacions que ofereixen

Taula extreta del document *Competències bàsiques de l'àmbit matemàtic. Identificació i desplegament a l'educació primària* (<http://goo.gl/9oSQ7>)