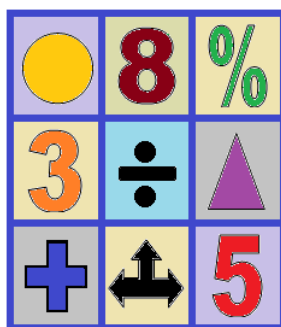


Nucli

Reptes Matemàtics - (Problemes 1) (Resolució de problemes)

**Objectius**

L'objectiu d'aquest element és que l'alumne treballi regularment amb diferents conceptes i estratègies matemàtiques en la resolució d'una situació-problema i que vegi la utilitat de les matemàtiques per resoldre problemes de la vida quotidiana.

Descripció de l'activitat

En aquesta activitat es treballa la resolució de problemes de numeració i càlcul que requereixen l'aplicació de diferents tipus d'estratègies (taules, esquemes...)

Recursos emprats

Llistat de problemes recollits, del *Fem Matemàtiques* i d'altres fonts, pels Instituts La Garrotxa d'Olot i Montilivi de Girona amb la seves solucions i indicacions que poden ajudar a la seva resolució:

- *MA_reptes_matematics-1.doc*
- *MA_reptes_matematics-1.pdf*
- *reptes_matematics_solucions.doc*
- *reptes_matematics_solucions.pdf*
- Lloc web "Calaix +ie", de J. Jareño: <http://www.xtec.cat/~jjareno/>

Aspectes didàctics i metodològics

És aconsellable treballar aquesta activitat regularment, de manera periòdica: el problema de la setmana, els reptes de la quinzena...

Es pot fer tant de manera individual com en petit grup (tres persones) tot i que és aconsellable que inicialment els alumnes pensin el problema individualment, posteriorment posin en comú els seus plantejaments i finalment expliquin (o redactin) la resolució del problema.

La llista de problemes:

- Està estructurada en un problema per full, de manera que (després de resoldre el problema en fulls d'esborrany) puguin escriure la resolució a continuació del redactat.
- És un llista àmplia per tal que el professor la pugui adaptar fàcilment a les necessitats dels seus alumnes.
- No convé facilitar la indicació de cada problema fins que s'evidenciï que l'alumne té dificultats per seguir endavant.
- S'ha procurat tocar tots els blocs de continguts de numeració i càlcul. En el recobriment hi consten els continguts més significatius en el procés de resolució de problemes.

El temps destinat a aquesta activitat pot ser molt variable en funció de la tipologia de l'alumnat. Es pot dedicar un temps, de manera periòdica, a que tots els alumnes treballin aquests reptes a l'aula i utilitzar alguns dels reptes per fer tractament de la diversitat.

En alguns casos el professorat pot valorar la conveniència d'utilitzar material manipulable que faciliti la comprensió dels processos de raonament i de resolució.

Alguns dels problemes es poden utilitzar com activitats d'avaluació.

Continguts, competències i processos que es treballen de forma destacada

El bloc de continguts que es treballa fonamentalment és el de numeració i càlcul (nombres enters, decimals, fraccions...)

Es treballa significativament la competència matemàtica, la d'aprendre a aprendre i, en la comprensió dels enunciats i el redactat de les conclusions de cada problema, la competència lingüística.

També es treballen els processos de resolució de problemes, raonament, ordenació de dades, generalització...

Alumnat a qui s'adreça especialment

Alumnat de primer curs d'ESO.

En general es tracta de problemes que permeten l'ús d'estratègies diferents, resultant adequats per a la diversitat d'estils i nivells d'aprenentatge de l'alumnat.

Documents adjunts

- **Material de treball per a l'alumnat:**
 - Llistat de problemes, en format word: *MA_reptes_matematics-1.doc*
 - Llistat de problemes, en format pdf: *MA_reptes_matematics-1.pdf*
 - Lloc web "Calaix +ie" de J. Jareño: <http://www.xtec.cat/~jjareno/>
- **Material de treball per al professorat:**
 - MA_Problemes_1-SCORM2004.zip* (document per restaurar el material en un entorn virtual d'aprenentatge. Conté la versió web del pdf anterior)
 - Solucions i indicacions, en format word:
reptes_matematics_solucions.doc
 - Solucions i indicacions, en format pdf: *reptes_matematics_solucions.pdf*