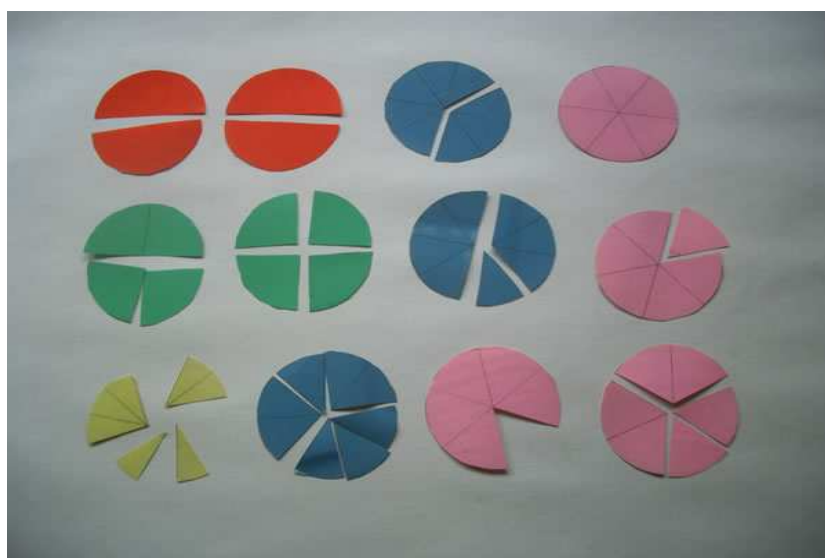


## FRACCIONS AMB SECTORS CIRCULARS

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*

**DESCRIPCIÓ DEL MATERIAL:** Cercles sobre els que s'assenyala un nombre enter de sectors iguals (diguem-ne, sectors elementals) i parts d'aquests cercles que agrupin uns quants sectors elementals consecutius. Serà bo que tots els cercles i sectors tinguin el mateix radi però que hi hagi col·leccions de diferents colors segons l'angle del sector elemental que es pren en cada cas, és a dir, el denominador de la fracció que es representa.

**IMATGE:**



**CONTINGUTS:** Fraccions, concepte de numerador i de denominador, ordenació, equivalència, comú denominador, suma i resta de fraccions, sectors circulars.

**PROPOSTES D'APLICACIÓ DIDÀCTICA:** Les activitats que permet aquest material són molt semblants a les que es presenten en la fitxa i el guió del quadre de fraccions unitàries tenint en compte que, en aquell cas, es treballa amb barres rectangulars i, en aquest, es treballa amb sectors. Si es disposa de prou temps pot ser bo fer primer l'activitat amb barres rectangulars (més simple de construcció i intuïtiva) i després fer una activitat semblant amb els sectors.

**CONNEXIONS:** Angles i maneig d'estris de mesura d'angles. Construcció de sectors circulars, àrees de sectors circulars.

**ALTRES COMENTARIS:** La construcció d'aquest material té, en si mateixa, interès didàctic. La representació de fraccions a través de sectors té l'avantatge que els sectors permeten intuir la totalitat del cercle corresponent (unitat) i per tant són suficients per saber la fracció que representen. En canvi les barretes rectangulars de fusta o de cartolina tan sols poden interpretar-se com a fracció a través de la comparació amb la barreta que es pren com a unitat, malgrat que el seu ús didàctic sigui més intuïtiu i simple. En aquesta activitat no s'observa cap risc especial però cal tenir cura en l'ús de les estisores si s'opta per construir el material a classe.