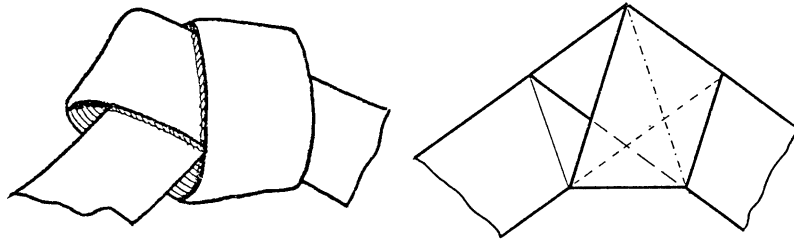


PENTÀGONS REGULARS FENT NUSOS

DESCRIPCIÓ DEL MATERIAL: Tan sols ens cal una tira llarga de paper per a cada alumne/a i estisores.

IMATGES:



CONTINGUTS: Pentàgons, raó àuria.

PROPOSTA D'APLICACIÓ DIDÀCTICA: Repartirem tires de paper a l'alumnat i els proposarem que facin un nus normal i que el vagin tibant a poc a poc sense arrugar la tira de paper. De mica en mica anirem aplanant el nus. Alguns/es alumnes necessitaran varies tires. Si van molt ràpid el pentàgon no quedarà prou bé.

S'obtindran pentàgons regulars com els que mostra la imatge de la dreta. Amb estisores podrem tallar els trossos de tira que sobren o doblegar-los enrera per tal que el pentàgon es vegi ben clar.

Com a complement podem demanar que assenyalin les diagonals i que mesurin una diagonal i un costat. En dividir aquestes mesures ens aproparem al nombre auri.

CONNEXIONS: Educació visual i plàstica, habilitat manual, papiroflèxia.

ALTRES COMENTARIS: No es tracta d'un recurs massa espectacular però és curiós. Cal que les tires de paper tinguin unes dimensions que permetin treballar-hi, no han de ser massa gruixudes en relació a la longitud. Donant més voltes al nus o emprant dues tires de paper podem aconseguir altres polígons regulars, però no és gens fàcil que surtin bé. Cal molta cura en fer el nus per què quedi bé el pentàgon. No s'observa cap risc especial llevat de l'ús de les tisores que requereix molta precaució.

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*.