

SESSIÓ 8: HOMOTÈCIES I

Material per a l'alumnat

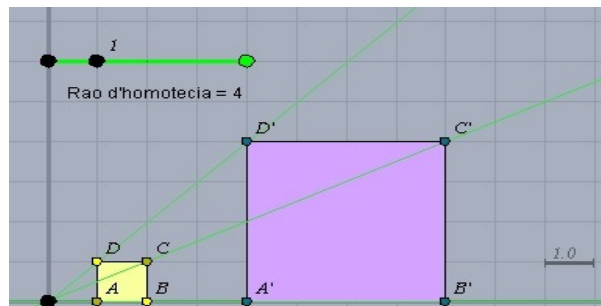
En aquesta sessió estudiaràs les homotècies. En ella aprendràs què són les homotècies i perquè mantenen la forma, encara que no sempre la mida, de les figures.

Cal que entris a l'adreça d'internet següent:

http://www.xtec.es/vs/mathematics/mathplets_2000/bdye/enla0.html

Fes totes les activitats de les 4 primeres fileres. Després respon les preguntes següents a la teva llibreta:

1. Després d'haver observat les homotècies de la primera filera respon: què es manté i que queda igual en aquest tipus de moviment? Què representa el punt en totes les imatges? Recolza les explicacions amb dibuixos.
2. Comenta el següent dibuix:



Què és la raó de l'homotècia? Què passa amb els costats? Què passa amb les àrees de les figures?

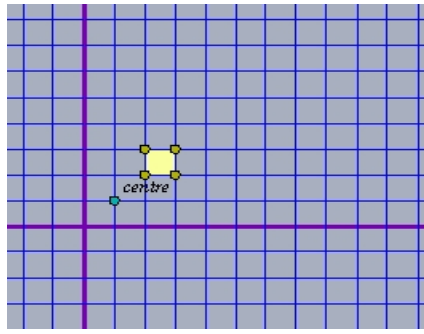
3. Comenta la següent història:

“Diuen que un bon dia un matemàtic va anar al mercat i s'apropà a un venedor d'espàrrecs amb un cordill. El matemàtic preguntà al venedor: *quant vols per tots els espàrrecs que pot abraçar aquest cordill?*, i el venedor, observant el cordill, contestà: *agafa tots els que puguis abraçar amb el cordill i et cobraré 3€*. I així ho varen fer.

Una setmana més tard. El matemàtic tornà al mercat amb un cordill dues vegades més llarg. S'apropà al mateix venedor i li va proposar el següent: *estaries d'acord en donar-me tants espàrrecs com pugui abraçar amb aquest nou cordill per 9€?*, el venedor, observant que aquest nou cordill era dues vegades més llarg, va acceptar el tracte sense pensar-s'ho DUES vegades”.

Qui va sortir guanyant? El venedor o el matemàtic? Raona la teva resposta recolzant els teus arguments amb els resultats de l'exercici dos.

4. Dibuixa la figura homotètica del quadrat per una raó 2,5.



En acabar ensenya al professor tota la feina feta a la llibreta.