

geometria
amb
l'ordinador

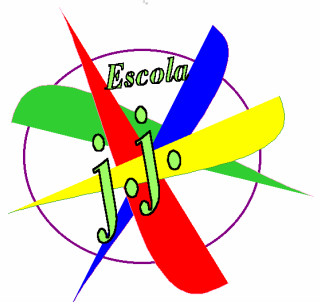
PROGRAMA WIN-LOGO

6

sisè nivell

curs 2005 - 2006

Nom:



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
CEIP JOAN JUNCADELLA
C.Mare de Déu de Montserrat, 16
Sant Vicenç dels Horts (Barcelona)
a8028667@centres.xtec.cat
<http://www.xtec.cat/ceipjuncadella>

1.- Recordem les ordres que vam aprendre els cursos anteriors:

av = **avança** = serveix per avançar

re = **recula** = serveix per recular

gd = **gira.dreta** = serveix per girar a la dreta

ge = **gira.esquerra** = serveix per girar a l'esquerra

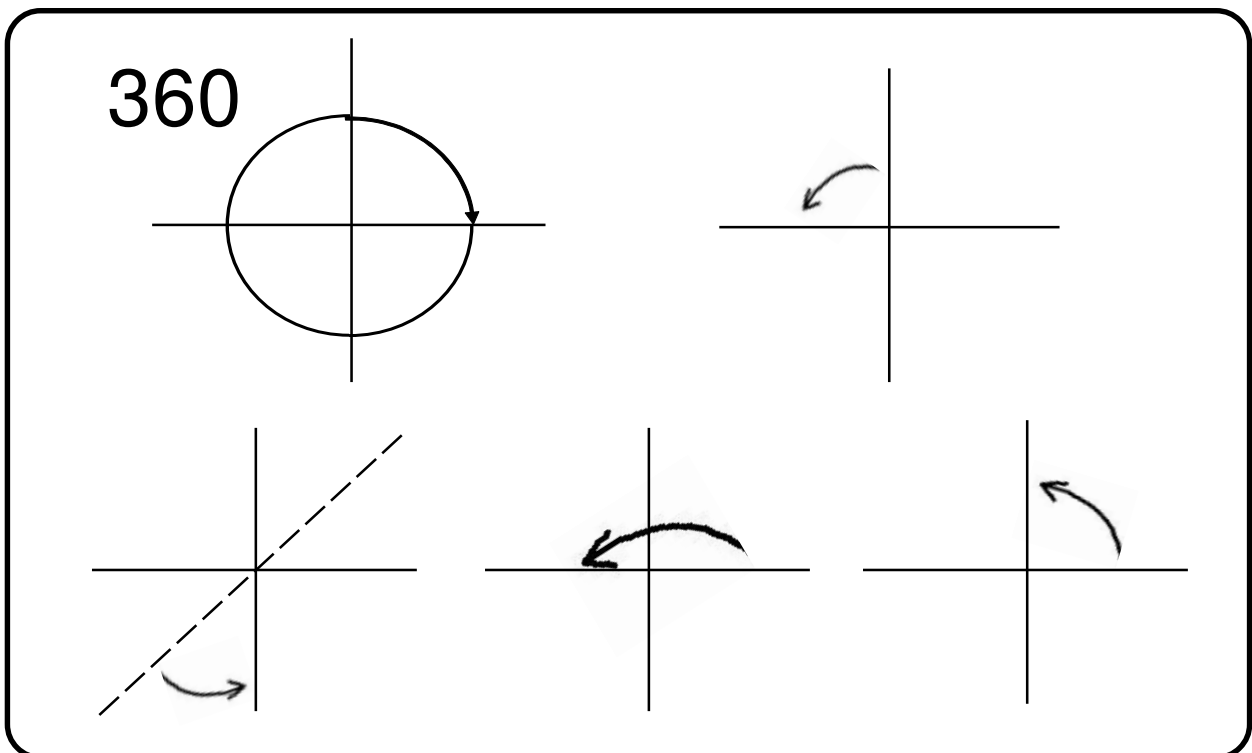
id = **inicia.dibuix** = serveix per esborrar-ho tot i iniciar dibuix nou

llapis

goma

2.- Els girs es compten per GRAUS: una volta sencera té **360 GRAUS**.

Posem els graus que els corresponen als següents girs (de 45, 90, 180 i 360) sobre aquests eixos.



3.- També sabem usar l'ordre *repeteix* per anar més ràpid.



Per fer un triangle: repeteix 3 [av 60 gd 120]



Per fer un quadrat: repeteix 4 [av 60 gd 90]



Per fer un octògon: repeteix 8 [av 60 gd 45]

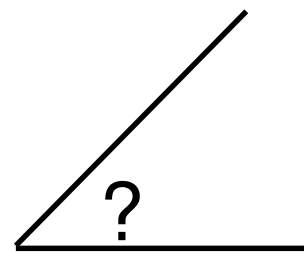
3.- Ara veurem la classificació d' **ANGLES**: escriu les ordres i dibuixa'ls

- ?
- ?
- ?
- ?
- ?
- ?
- ?



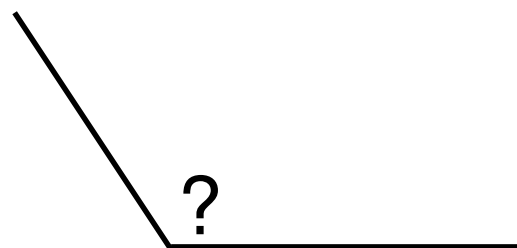
Quants graus ha girat la tortuga?
Si el gir és igual a 90° l'angle s'anomena RECTE

- ?
- ?
- ?
- ?
- ?
- ?
- ?



Quants graus ha girat la tortuga?
Si el gir és menor de 90° l'angle s'anomena AGUT

- ?
- ?
- ?
- ?
- ?
- ?
- ?

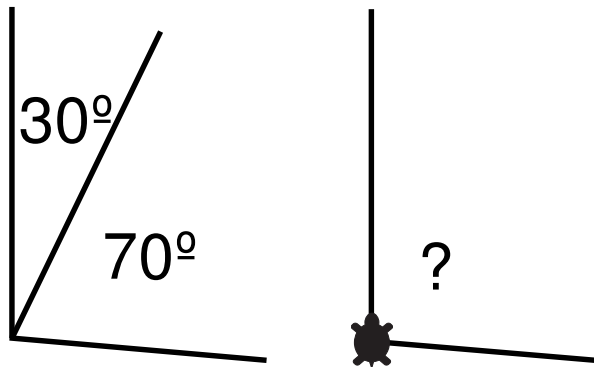


Quants graus ha girat la tortuga?
Si el gir és més gran de 90° l'angle s'anomena OBTÚS

4.- La SUMA D'ANGLES.

Dibuixa aquests angles:

- ?
- ?
- ?
- ?
- ?
- ?
- ?



Fixa't que la tortuga gira primer 30° i després 70° . La suma dels dos angles és de $^\circ$

Posa la tortuga al centre, mirant amunt. Per passar de la primera línia recta a l'última quants graus ha de girar?

Ara utilitzarem l'ordre *repeteix* per fer els següents angles.

Necessites saber:

* Quins passos has de fer:

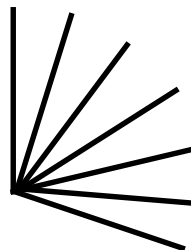
av 70

re 70

gd 20

* Quantes vegades hauràs de repetir el mateix: 7

? repeteix 7 [av 70 re 70 gd 20]



T'ha sortit igual el dibuix?

Doncs ara fes tu sol l'estrella:

* Quin passos has de fer:

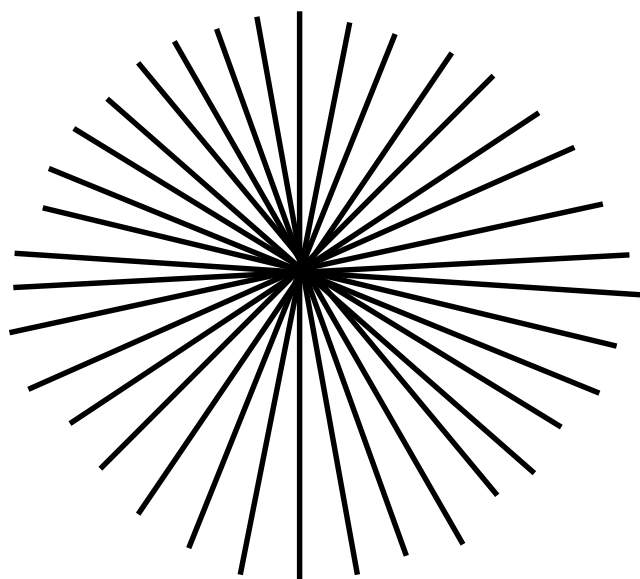
.....

.....

.....

* Quantes vegades hauràs de repetir el mateix:

?



5.- ANGLE PLA.

Dibuixa aquesta línia. Fes tornar la tortuga per sobre de la mateixa línia, sense utilitzar l'ordre *recula*, l'has de fer girar per tornar!

?



Quants graus ha girat la tortuga?

Doncs, això que has dibuixat és un ANGLE PLA.

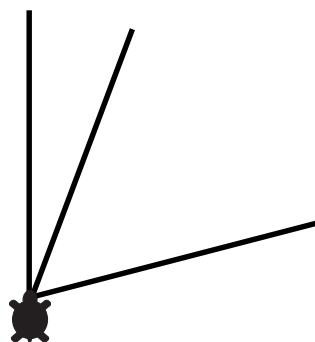
6.- ANGLES CONSECUTIUS.

Dibuixa aquests angles. Fes servir l'ordre *repeteix*:

?

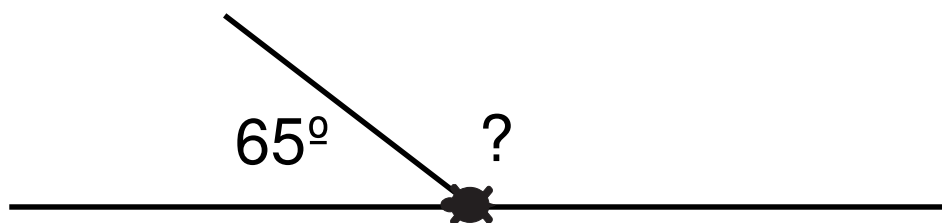
.....

Fixa't que tenen en comú una línia recta i que es toquen en un punt.
SÓN ANGLES CONSECUTIUS.



7.- ANGLES ADJACENTS.

Ara dibuixa aquests altres dos angles. Fes servir l'ordre *repeteix*.



?

Quants graus té l'angle amb interrogant?

Per tant, quant sumen els dos angles?

QUAN DOS ANGLES CONSECUTIUS SUMEN 180° S'ANOMENEN
ANGLES ADJACENTS.