

Funcions lineals, afins i constants amb GeoGebra.

Obre un document d'openoffice Writer. El nom d'aquest document serà P3nom.odt. En aquest document realitzaràs la pràctica. Copia els enunciats i després pega les solucions de GeoGebra.

Activitat 1.

Obri un document de GeoGebra i representa les següents funcions.

(Cada apartat en un mateix eix de coordenades)

- $y = x, y = 2x, y = 3x, y = 1/4 x, y = 1/2 x$
- $y = -x, y = -3x, y = -4x, y = -1/2 x, y = -2/3 x$
- $y = 2x + 1, y = 2x - 3, y = 2x + (1/4), y = 2x - (1/3)$
- $y = x + 1, y = -3x + 1, y = 2x + 1, y = -4x + 1$
- $y = 3, y = 2, y = -3, y = -1/4$

Indica de quin tipus de funcions es tracta, anota les semblances i les diferències, i a que creus que es deuen.

Còpia els eixos de coordenades i copia'ls al document d'openoffice, realitza els comentaris baix de cada gràfic.

Per copiar els eixos utilitza Ctrl+Mayus+C. Per a pegar Ctrl+V.

Activitat 2.

Obri un nou document de GeoGebra.

Introdueix en l'entrada $m=2$ i $n=3$ i $y=m x + n$ (entre la m i la x hi ha un espai)

Quina és l'equació de la recta que apareix a la zona gràfica?

- Si modifiques el valor de m , com es modificaria la gràfica?. Fes servir el GeoGebra per comprovar la teva resposta: Col·locat sobre la m i pren + o - per augmentar-lo o disminuir-lo.
- Si modifiques el valor de n , com es modificaria la gràfica?. Fes servir el GeoGebra per comprovar la teva resposta: Col·locat sobre la n i pren + o - per augmentar-lo o disminuir-lo.

Copia els resultats al document. Recorda escriure l'enunciat de l'activitat.

Activitat 3.

Preveu quants punts tindran en comú les rectes donades a cada apartat i comprova les respostes amb el GeoGebra.

- $y = 2x$ $y = 2x + 5$.
- $y = 2x$ $y = x$.
- $y = x$ $y = x - 3$
- $y = 2x + 5$ $y = x - 3$
- $y = 2x$ $y = 2x + 5$ $y = x - 3$
- $y = 2x$ $y = x$ $y = -2x$

Assenyala els punts de la activitat 6 de la pràctica "Coordenades Cartesianes"

Copia els resultats al document. Recorda escriure l'enunciat de l'activitat i els punts ha representar.