qualificació

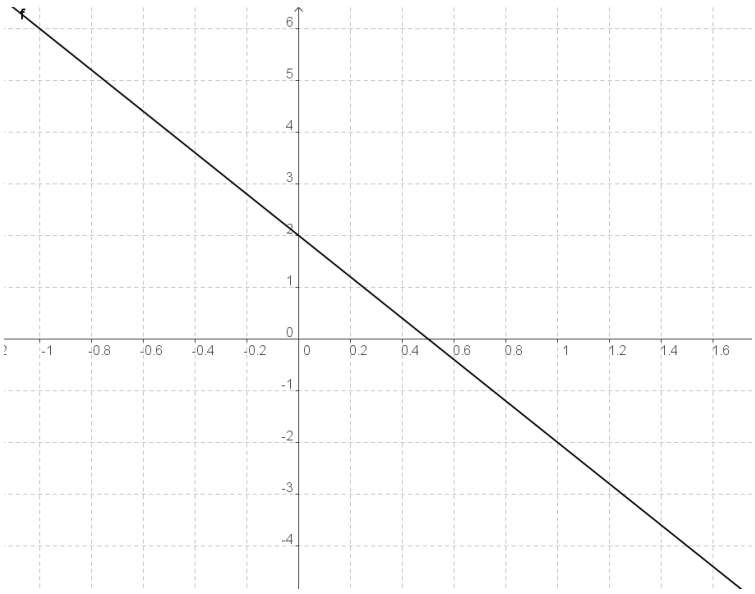
Nom de l'alumne/a
Departament de Matemàtiques IES la Pineda
Curs 2007/2008 **Professor/a:** Josep M.Vigatà
Nivell 3r ***Grup*** B
Data 25/01/08 ***Tema*** Funcions de primer grau.
Referència exàmen: primer_examen_segon_credit_3r eso rectes.doc

LLEGIU BÉ ELS ENUNCIATS. SI TENIU QUALSEVOL DUBTE, PREGUNTEU-LO EN VEU ALTA. PODEU USAR CALCULADORA CIENTÍFICA NO PROGRAMABLE. FEU ELS EXERCICIS EN L'ORDRE QUE MILLOR US VAGI. MIREU-VOS BÉ LES OPCIONS QUE HI HA. **HEU DE FER L'EXAMEN EN BOLÍGRAF NO VERMELL**. POSEU ELS COGNOMS I EL NOM EN TOTS ELS FULLS. SI NO HEU DE FER SERVIR EL PAPER, NO EL MALBARATEU.

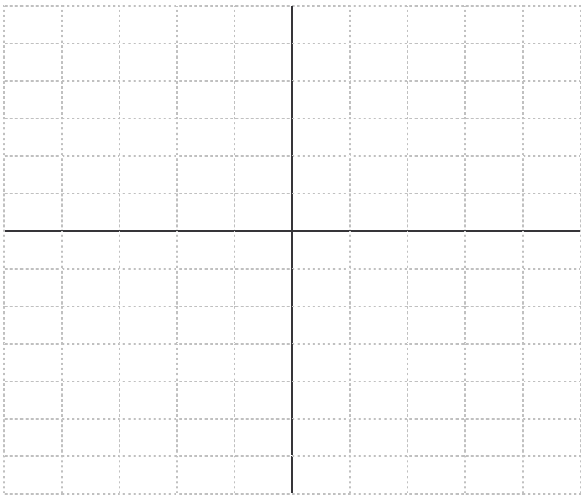
Material recomanable per la prova ***Calculadora científica*** ***Escaire i cartabó***

1. Donada la gràfica de la dreta, Escriure els motius pels que no es pot tractar de la funció

f(x)= 4x - 1



1 punt



2. Representar de forma esquemàtica (sense fer cap taula de valors) les funcions lineals i afins, a la quadrícula de l'esquerra, assenyalant molt bé quina és **f(x)**, quina **g(x)**, i quina **h(x)**.

   d) f(x) = 3 x – 2

   e) g(x) = x + 4

   f) h(x) = -1-2x

1,5 punts

3. A la funció g(x) de l'exercici anterior,

   a) quant val l'ordenada a l'origen? Com s'observa això a la gràfica?

   b) Quant val la pendent? Com s'interpreta a la gràfica?

   c) Escriu l'equació d'una recta que sigui paral·lela a g(x)

1 punt

4. Respon a les preguntes:

d) Sense dibuixar-les, **explicar** com són les rectes següents:

y = 2·x -5
y = 2·x +2
y = 2x -11
y = 2·x -1

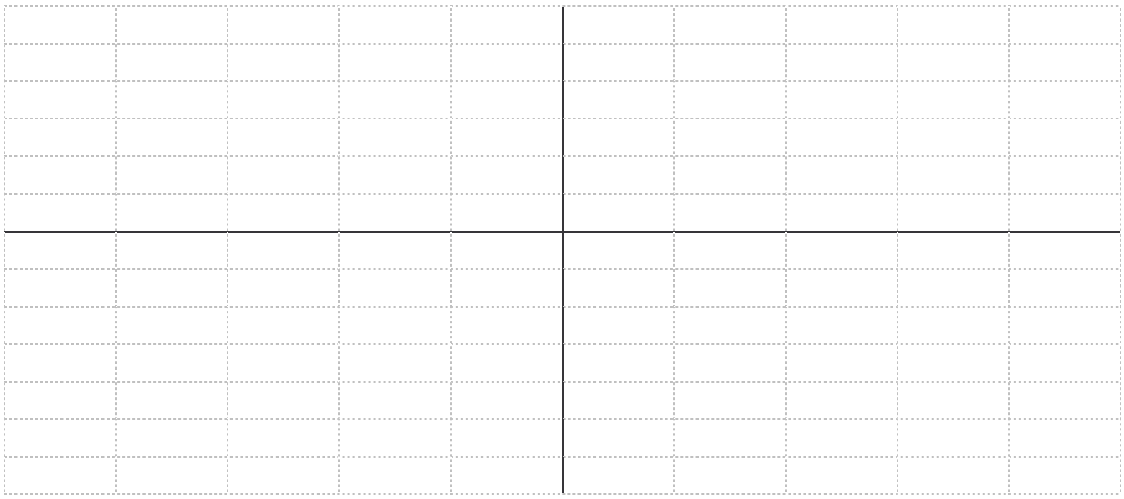
e) Sense dibuixar-les, **explicar** com són les rectes següents:

y = 3·x -5
y = x -5
y = -3·x -5
y = -11x -5

1 punt

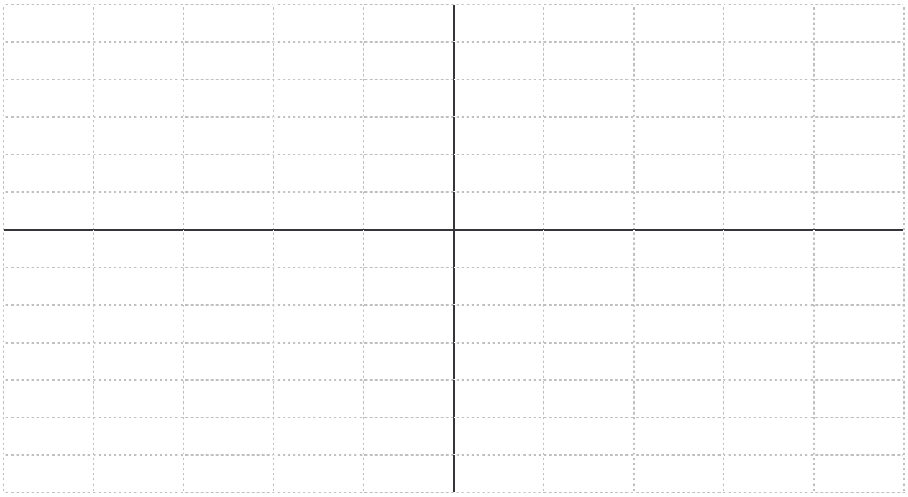
5. Trobar els punts de tall de les rectes amb els eixos, i comprovar gràficament que estan ben trobats. (**PER TANT, HAURÀS DE FER TAMBÉ LA REPRESENTACIÓ GRÀFICA!)**

f) y = 2·x-7
g) y = -x-5
h) y = x



1,5 punts

6. Dibuixar els punts A(-3,5), B(3,-1).
    i. Trobar (ajustant) l'equació de la recta que passa pels punts A i, B.
    j. Quin pendent té?
    k. Concorda amb el dibuix? Si la desposta és negativa, explica per què.
    l. Hi ha algún valor d'x que sigui igual a la seva imatge?



1,5 punts

7. Completa la taula següent.
    i) Escriu l'equació de dues rectes que siguin paral·leles entre si.

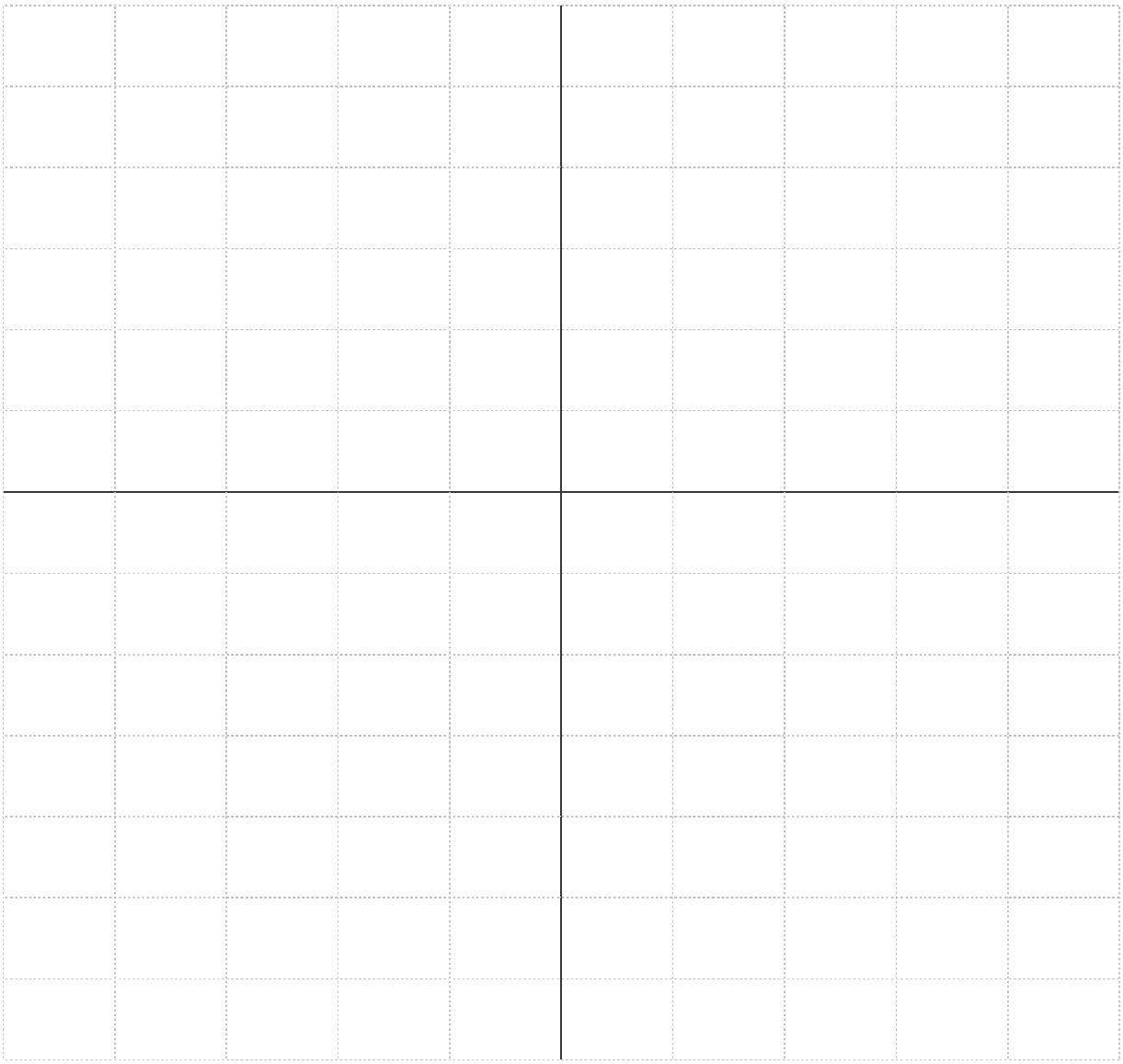
    j) Escriu l'equació de dues rectes que siguin perpendiculars entre si.

    k) Escriu l'equació de dues rectes que passin pel punt A(0,3)

    l) Escriu l'equació de dues rectes que passin pel punt B(3,-5)

1 punt

8. Dibuixar les rectes següents, i omplir la taula.

	pendent	Ordenada origen	Tall eix abscises	Tall eix ordenades	Imatge de 1 f(1)	Antiïmatge de -2 $f^{-1}(-2)$
a) y =2x+1						
b) y =-2x+3						
c) y =5x+1						
d) y =1						
e) y =-x+1						
f)x=1						

1,5 punts