
Funciones

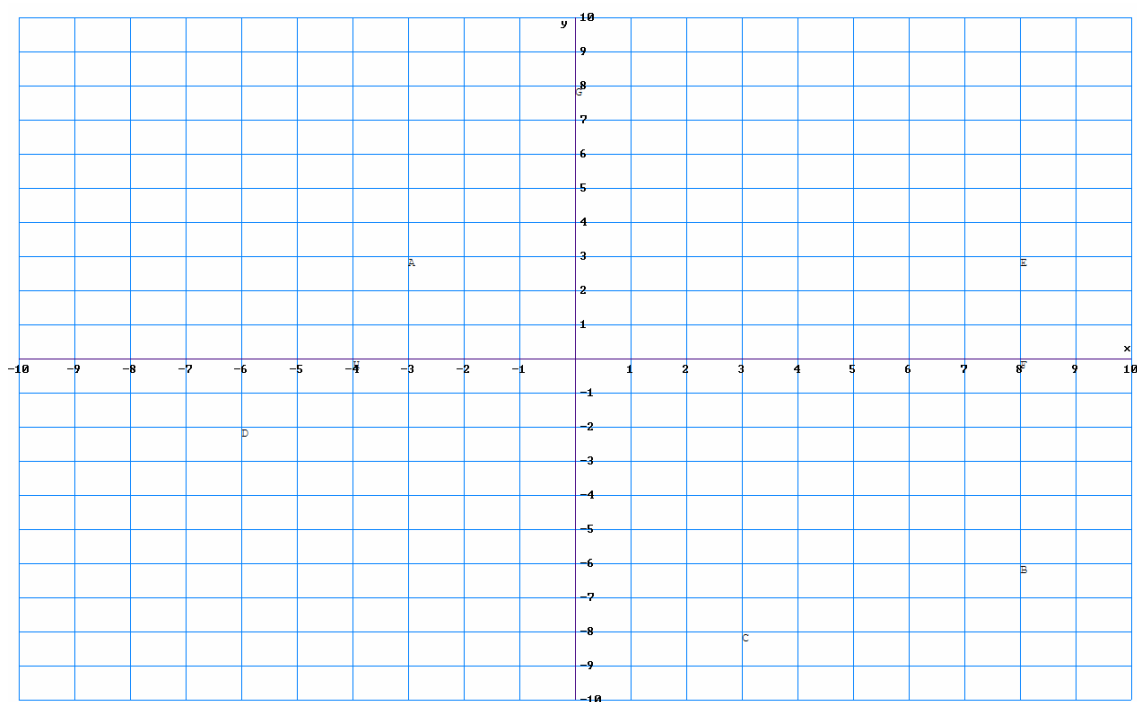
1. Representa los siguientes puntos en los ejes de coordenadas:

A(0,0); B(4,0); C(2,-2); D(-2,-2); E(-3,0); F(0,2); G(0,6); H(-3,2); I(0,2)

2. Representa los siguientes puntos en los ejes de coordenadas:

A(9,0); B(-9,0); C(0,9); D(0,-9); E(4,3); F(-4,3); G(8,9); H(-8,-9); I(-6,5)
J(5,-8); K(10,-5); L(6,4); M(-6,-9); N(6,-8); O(-6,-8)

3. Indica las coordenadas de los siguientes puntos:



4. Representa las siguientes funciones e indica cuál es su pendiente y si la gráfica es creciente o decreciente

a) $y=4x$

c) $y=9x$

e) $y=\frac{2}{3}x$

g) $y=\frac{1}{7}x$

i) $y=8x$

b) $y=-4x$

d) $y=-9x$

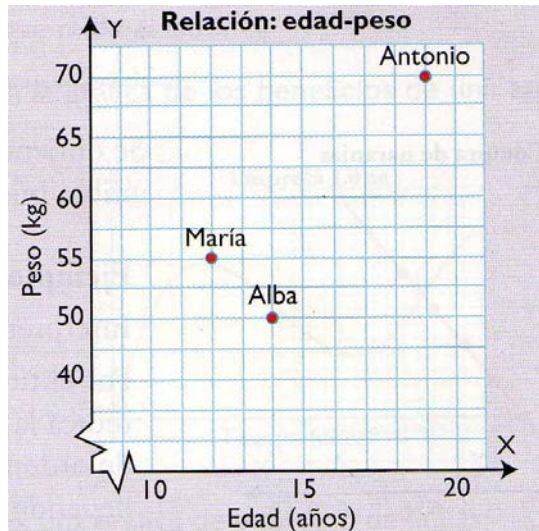
f) $y=-\frac{2}{3}x$

h) $y=-\frac{1}{7}x$

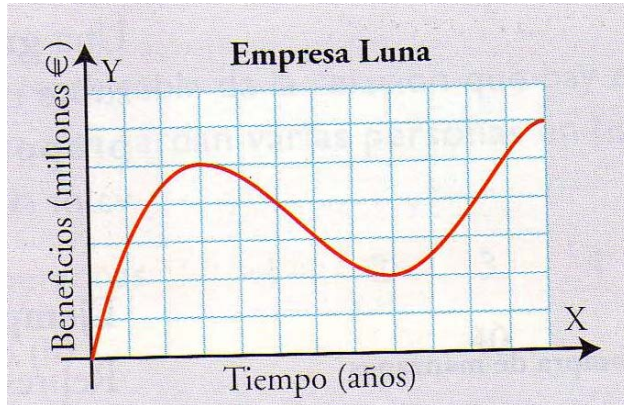
j) $y=-8x$

5. Contesta a las preguntas mirando la representación que aparece más abajo:

- a) ¿Quién tiene más edad?
- b) ¿Quién es el más joven?
- c) ¿Quién es el que más pesa?
- d) ¿Quién es el que pesa menos?
- e) ¿Cuánto pesa María?
- f) ¿Cuántos años tiene Alba?

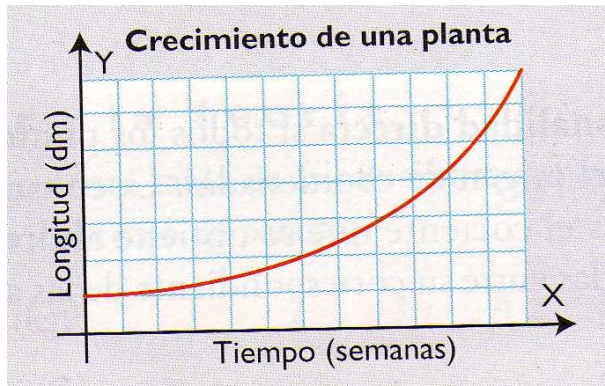


6. Dada la gráfica de los beneficios de una empresa:



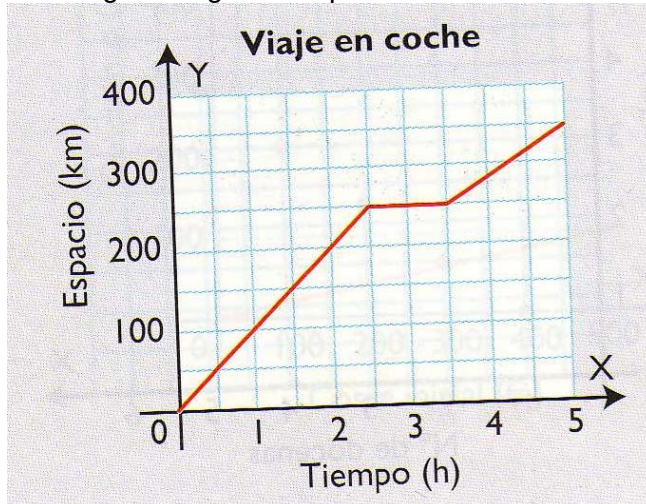
- a) ¿Durante que años han crecido los beneficios?
- b) ¿Durante que años han decrecido los beneficios?
- c) ¿En qué momentos alcanza los máximos beneficios?
- d) ¿En qué momentos alcanza los mínimos beneficios?

7. Dada la gráfica de crecimiento de una planta en las primeras semanas de vida:



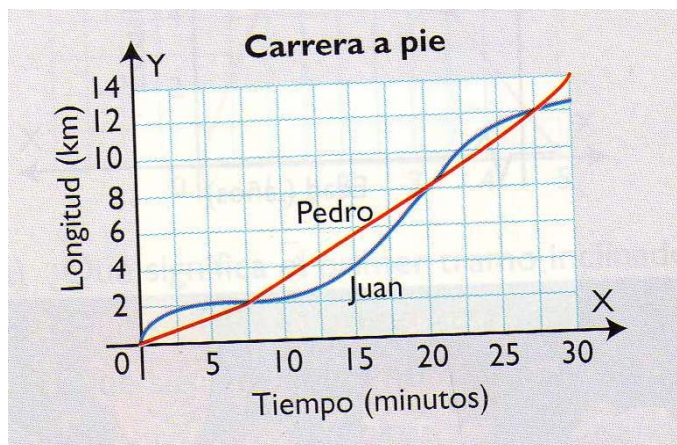
- a) ¿Es creciente o decreciente?
- b) ¿Cuánto mide la planta a las seis semanas?

8. La siguiente gráfica representa el movimiento de un coche:



- a) ¿Cuántos kilómetros recorrió en la primera hora y a qué velocidad iba?
- b) ¿A qué hora se detiene a descansar y cuánto tiempo está parado?
- c) ¿Cuántos km recorrió en la última hora? ¿A qué velocidad iba?

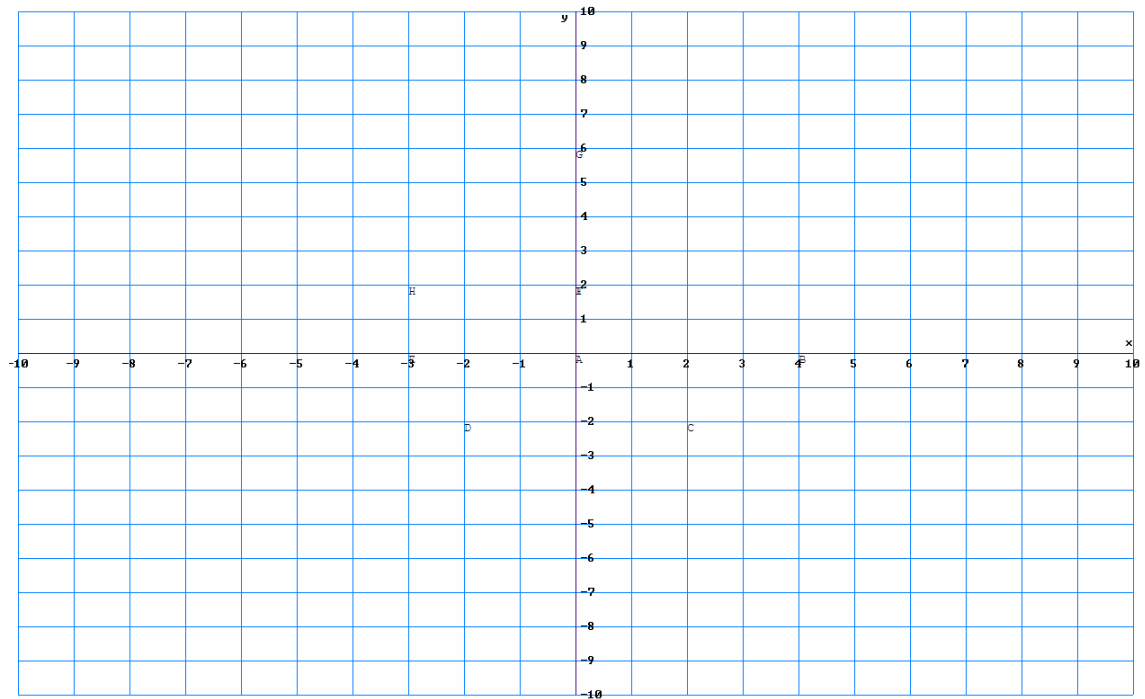
9. Pedro y Juan hacen una carrera a pie.



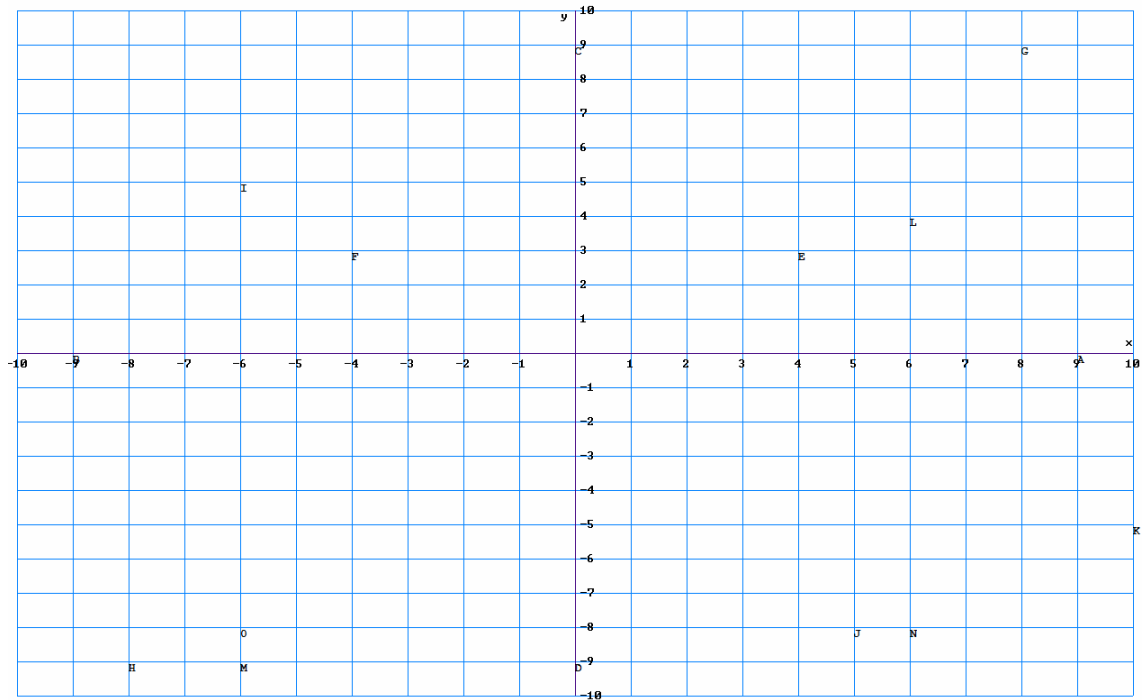
- a) ¿Quién de los dos corredores es más regular?
- b) En los primeros minutos, ¿quién va por delante?
- c) ¿En qué minutos adelanta uno a otro y quién adelanta a quién?
- d) ¿Quién gana la carrera?

Soluciones

1.



2.



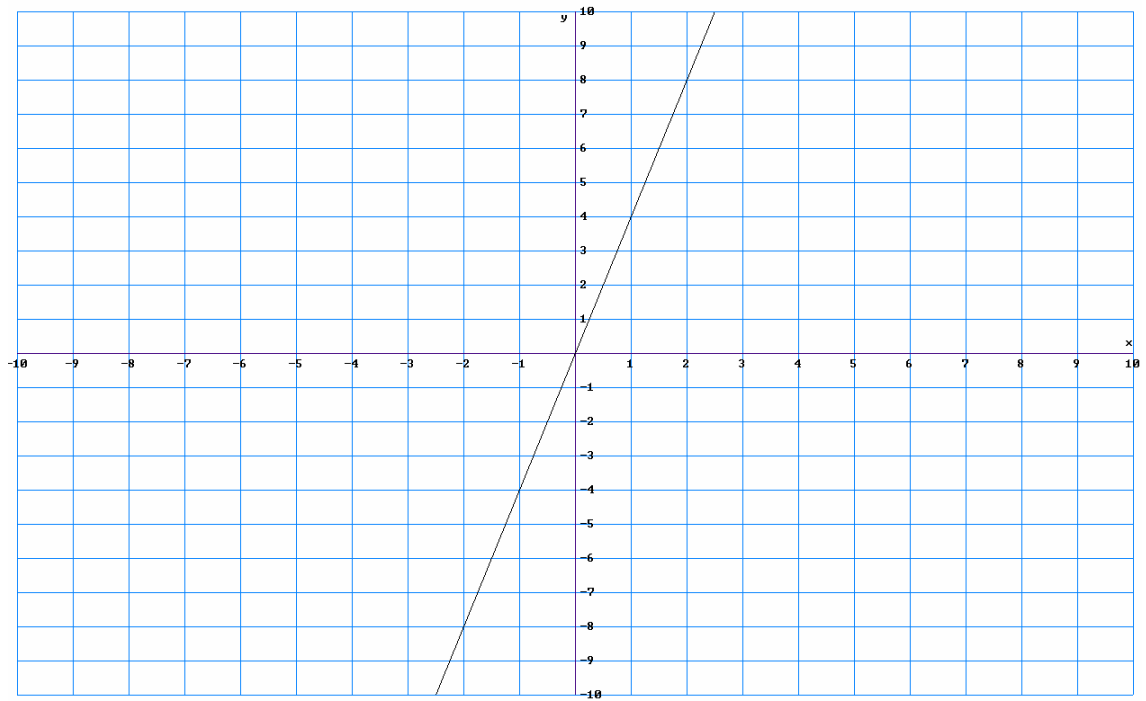
3.

A(-3,3); B(8,-6); C(3,-8); D(-6,-2); E(8,3); F(8,0); G(0,8); H(-4,0);

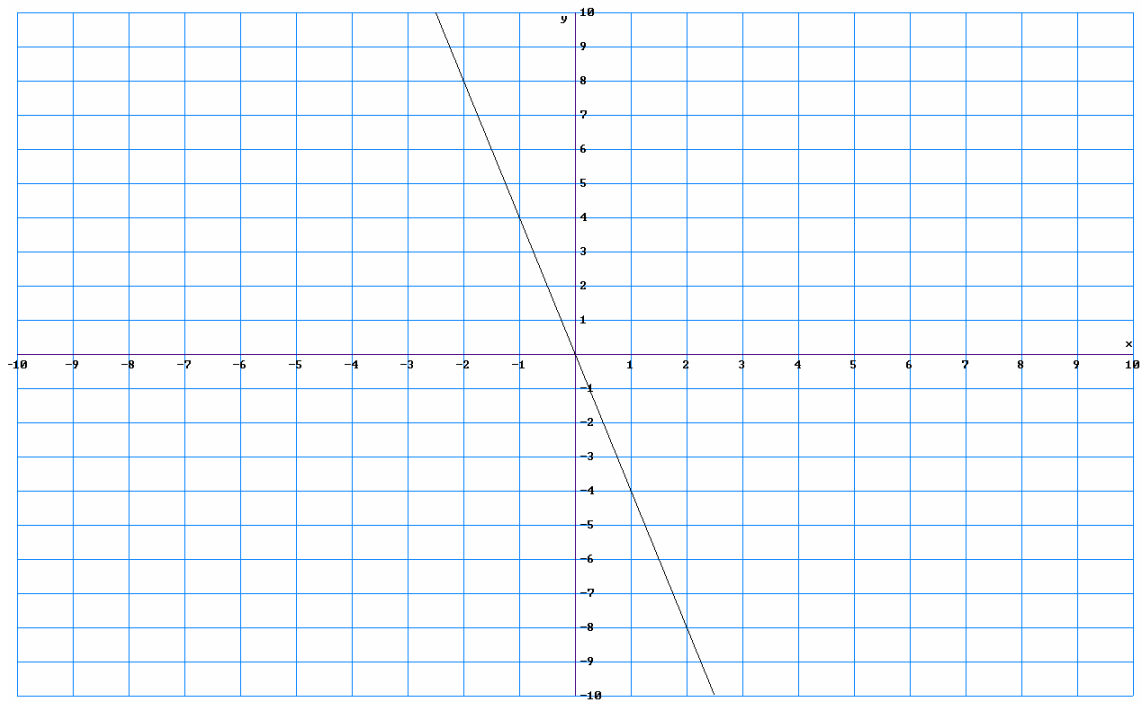
4.

- | | | |
|--|--|--|
| a) Pendiente=4
Gráfica creciente | b) Pendiente=-4
Gráfica decreciente | c) Pendiente=9
Gráfica creciente |
| d) Pendiente = -9
Gráfica decreciente | e) Pendiente = 2/3
Gráfica creciente | f) Pendiente = -2/3
Gráfica decreciente |
| g) Pendiente = 1/7
Gráfica creciente | h) Pendiente = -1/7
Gráfica decreciente | i) Pendiente = 8
Gráfica creciente |
| j) Pendiente = -8
Gráfica decreciente | | |

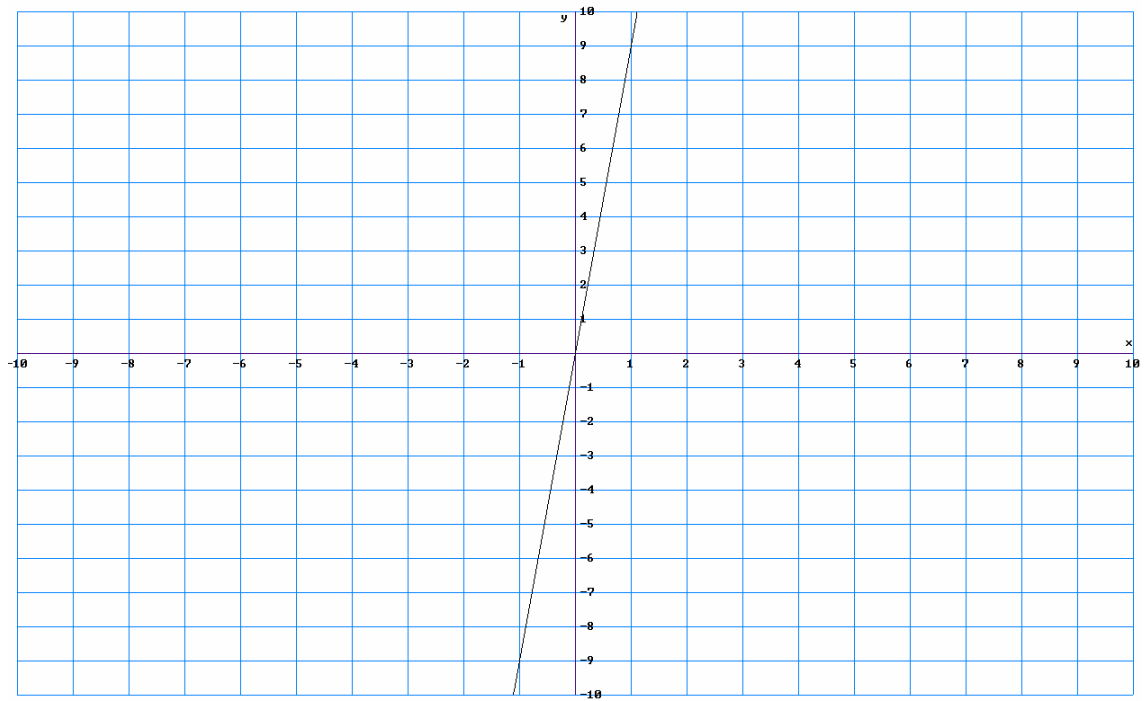
a)



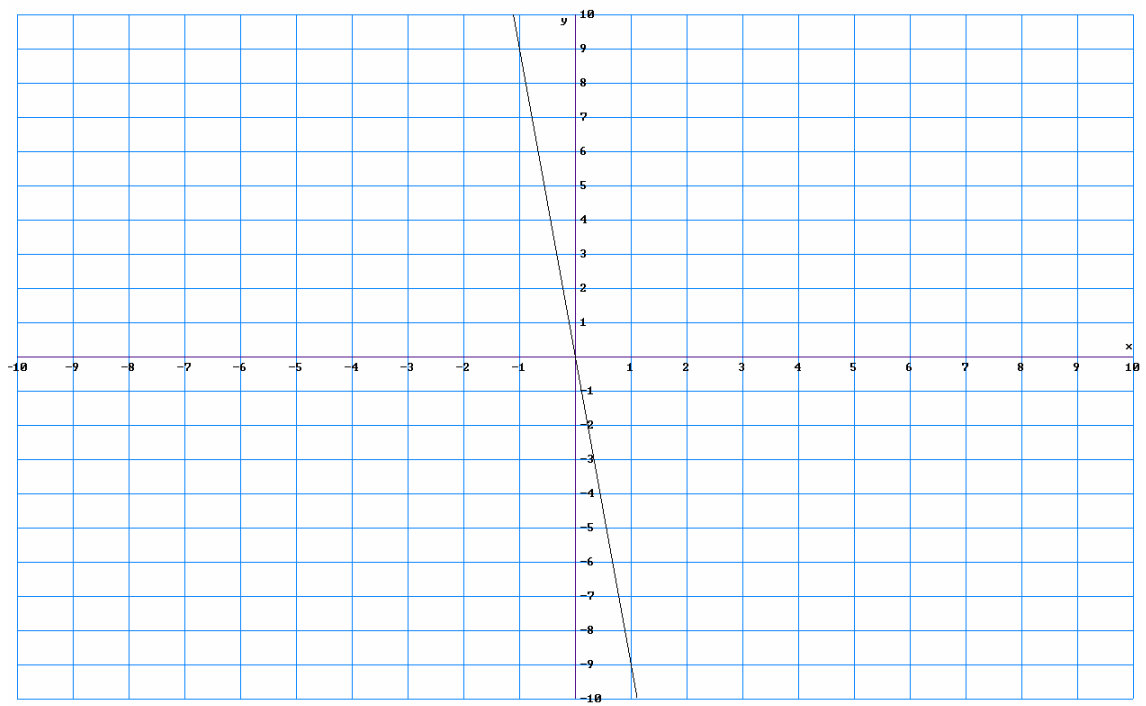
b)



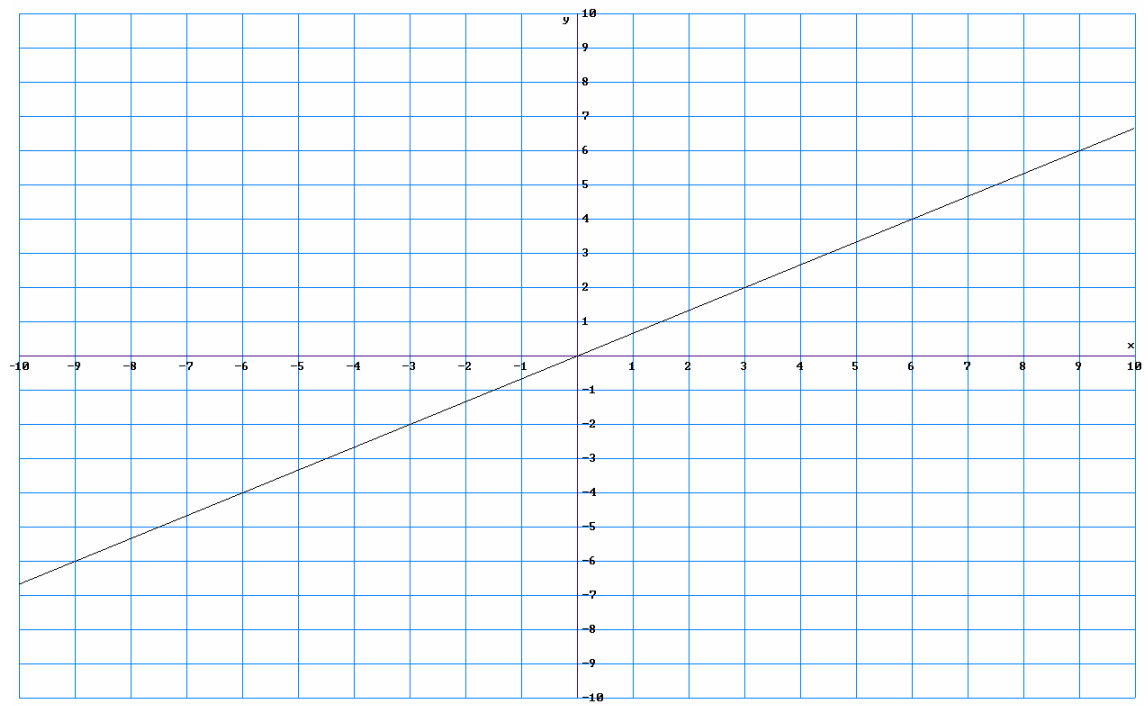
c)



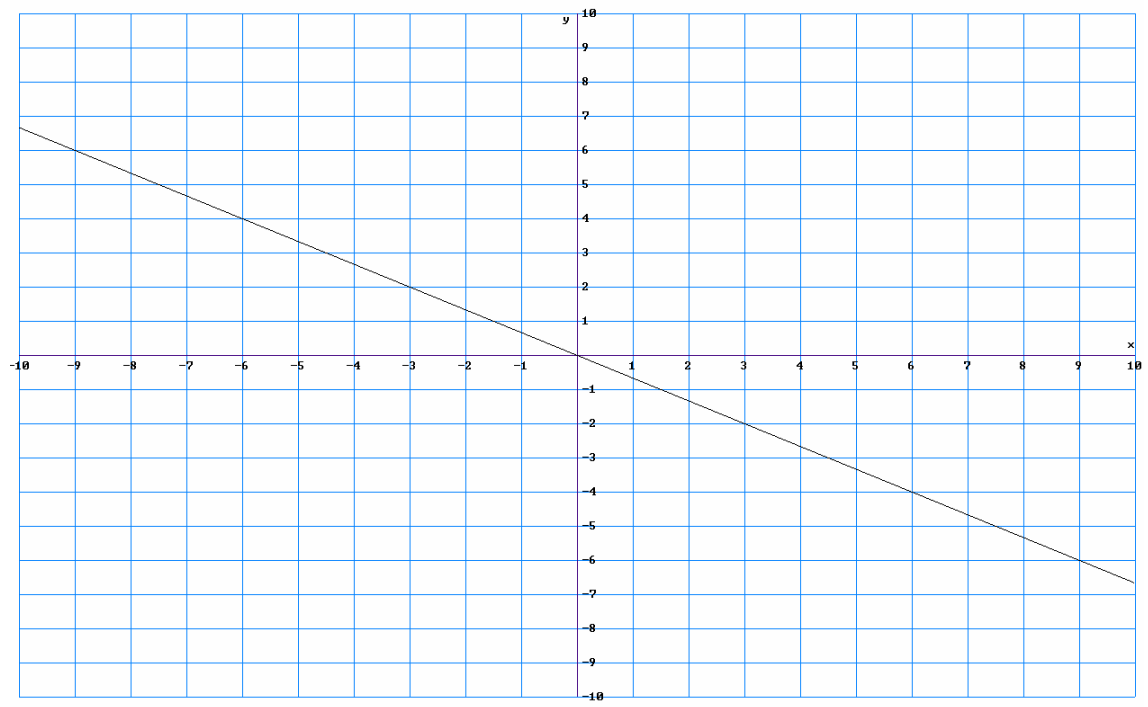
d)



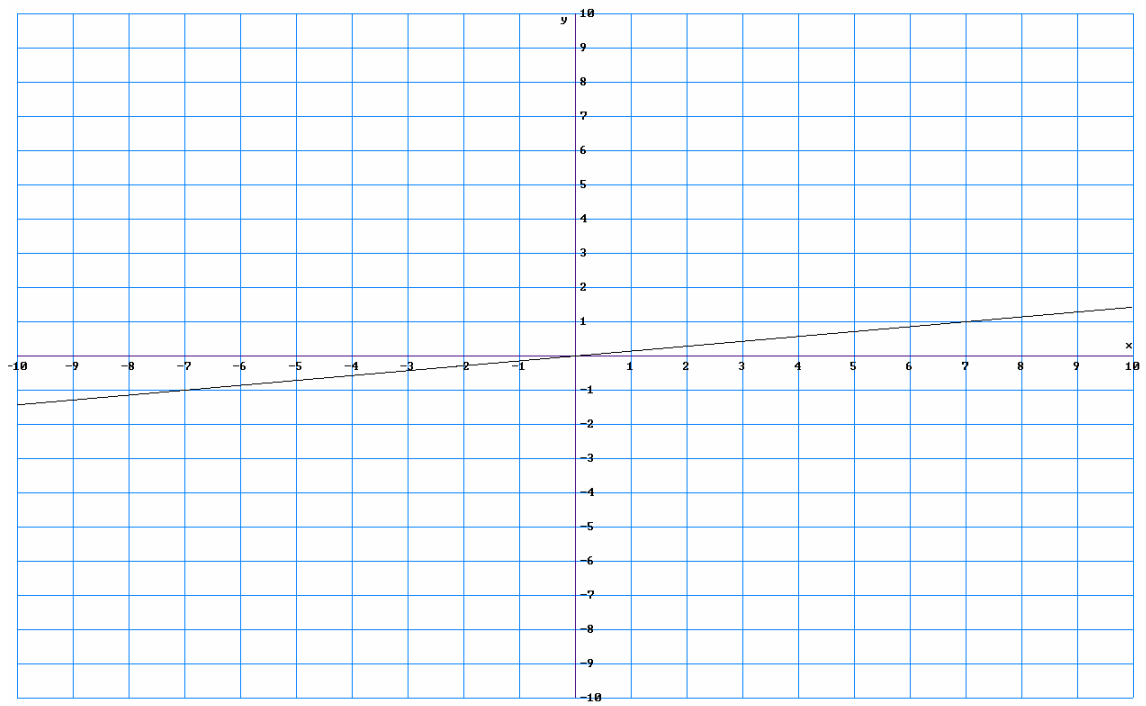
e)



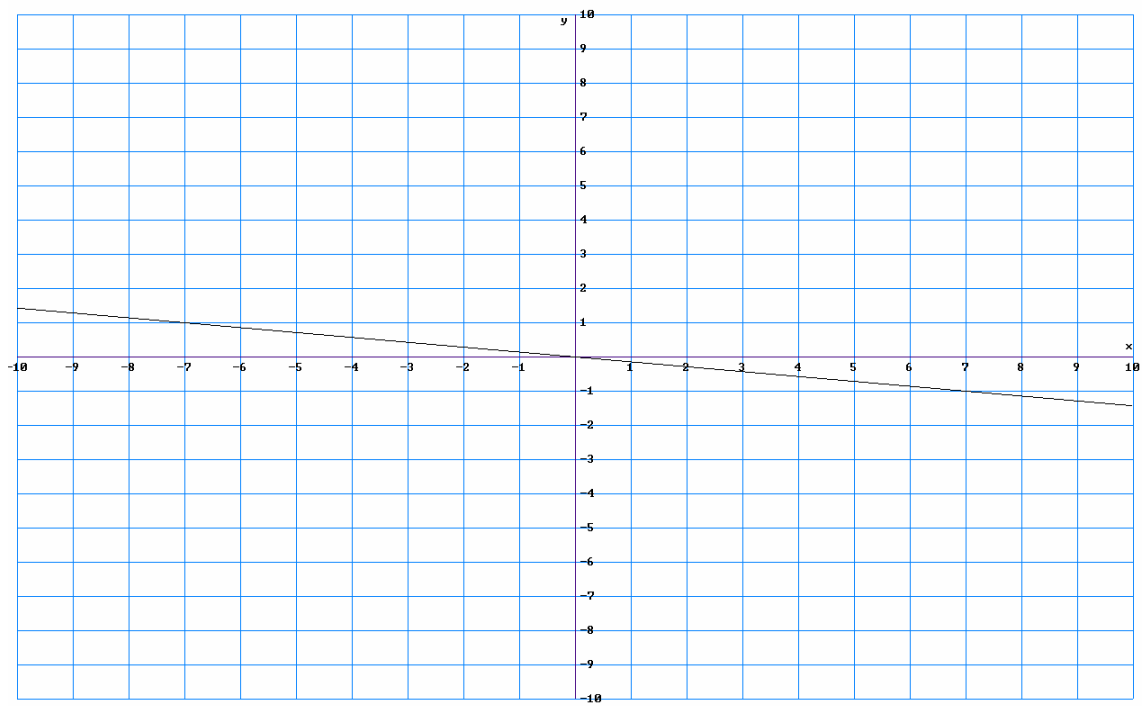
f)



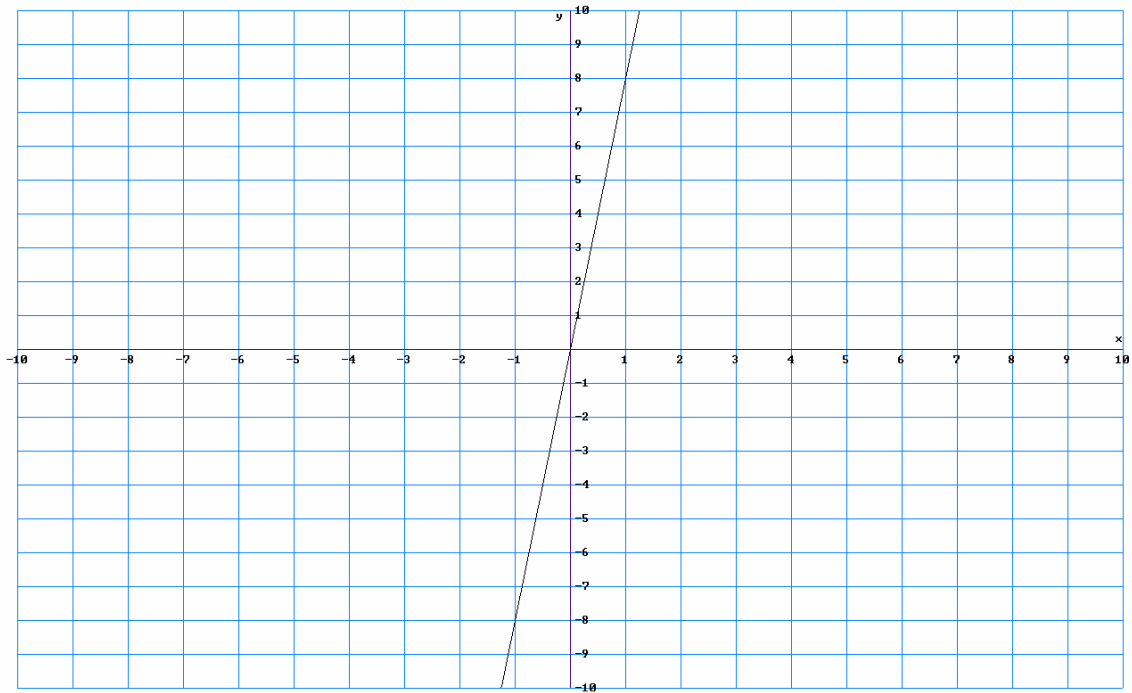
g)



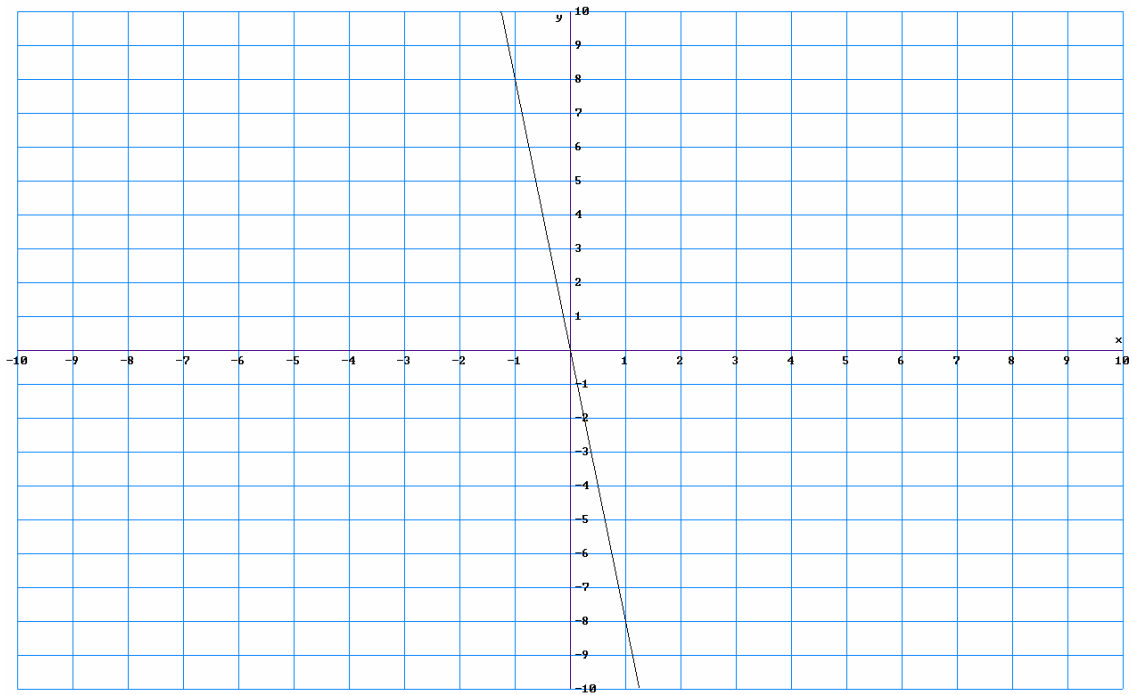
h)



i)



j)



5.

- a) Antonio
- b) María
- c) Antonio
- d) Alba
- e) 55 kg
- f) 14 años

6.

- a) Del año cero al tres y del año ocho al doce.
- b) Del año tres al ocho.
- c) En el año tres y en el año doce.
- d) En el año cero y en el año ocho.

7.

a) Creciente.

b) 2 dm

8.

a) Recorrió 100 km e iba a una velocidad de 100 km/h.

b) Se detiene a las 2 horas y media y está parado 1 hora.

c) Recorrió 75 km e iba a una velocidad de 75 km/h.

9.

a) Pedro

b) Juan

c) En el minuto cero Juan adelanta a Pedro.

En el minuto siete y medio Pedro adelanta a Juan.

En el minuto veinte Juan adelanta a Pedro.

En el minuto veintisiete y medio Pedro adelanta a Juan.

d) Pedro