

A continuación os dejo una serie de actividades para los que no podáis acceder al campus. Lo mejor sería que entraseis en el aula virtual que os comenté en clase

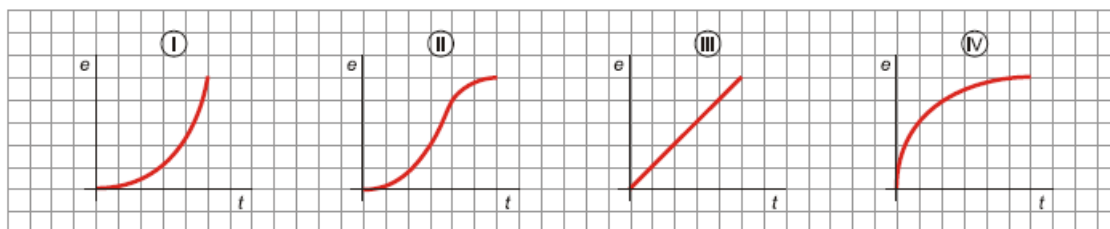
<https://aulasvirtuales.educastur.es/login/index.php>

y siguieseis las pautas que vaya marcando. Aquellos que no recordéis la contraseña me podéis enviar un correo ([anaai@educatur.org](mailto:anaai@educatur.org)) y miro de conseguirla.

Ánimo y a trabajar!

Ana Alonso.

- 1 Las siguientes gráficas corresponden al ritmo que han seguido cuatro personas en un determinado tramo de una carrera. Asocia cada persona con su gráfica:



- Mercedes: Comenzó con mucha velocidad y luego fue cada vez más despacio.
- Carlos: Empezó lentamente y fue aumentando gradualmente su velocidad.
- Lourdes: Empezó lentamente, luego aumentó mucho su velocidad y después fue frenando poco a poco.
- Victoria: Mantuvo un ritmo constante.

- 2 La tabla recoge la medida del perímetro del cráneo de un niño durante los primeros meses de vida:

|                |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Tiempo (meses) | 0  | 3  | 9  | 15 | 21 | 27 | 33 |
| Perímetro (cm) | 34 | 40 | 44 | 46 | 47 | 48 | 49 |

- Haz una gráfica relacionando estas dos variables. Elige una escala adecuada.
- ¿Qué tendencia se observa en el crecimiento del cráneo de un niño?
- ¿Cuánto crees que medirá el perímetro craneal de un niño de 3 años?

- 3 Representa gráficamente las siguientes funciones (cada una en unos ejes de coordenadas distintos):

a)  $y = -x^2 + 10x - 9$

c)  $y = 2x - 1$

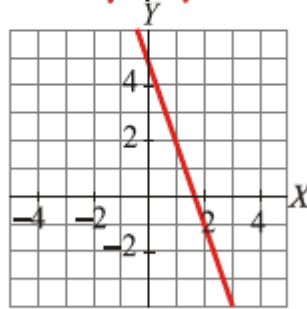
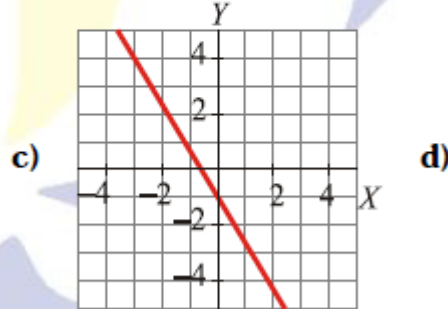
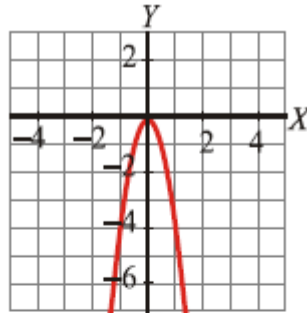
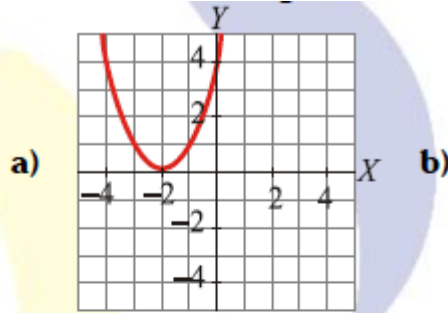
e)  $y = \frac{-1}{x}$

b)  $y = \frac{6}{x}$

d)  $y = 5 - 3x$

f)  $y = 2x^2 - 2$

4 Asocia cada gráfica con su ecuación:



1)  $y = -3x + 5$

2)  $y = (x + 2)^2$

3)  $y = -\frac{5}{3}x - 1$

4)  $y = -4x^2$

5 Dada la recta:  $y = -7x + 6$

- Representácala sobre unos ejes de coordenadas.
- ¿Pertenece a esa recta el punto  $(5, -29)$ ? ¿Y el  $(6, -30)$ ?
- Dibuja ahora sobre los mismos ejes la recta  $y = 2x + 2$ . ¿Qué posición tiene esta recta respecto a la recta anterior? Si se cortan, hallar el punto de corte.
- Escribe la ecuación de una recta paralela a la del enunciado y representácala gráficamente sobre los mismos ejes de coordenadas.

6 Un técnico de reparaciones de electrodomésticos cobra 25 € por la visita, más 20 € por cada hora de trabajo.

- Escribe la ecuación de la recta que nos da el dinero que debemos pagar en total,  $y$ , en función del tiempo que esté trabajando,  $x$ .
- Representácala gráficamente.
- ¿Cuánto pagaríamos si hubiera estado 3 horas?

7 María se quiere comprar una parcela rectangular que tenga como área  $1200 \text{ m}^2$ .

- Escribe la función que da el ancho de la finca en función del largo.
- Haz la gráfica correspondiente.