TAREAS

SEMANA DEL 13 DE ABRIL

MATEMÁTICAS ACADÉMICAS 3º *ESO A* (Prof: Beatriz Navarro Vicente)

Correo electrónico de contacto: beatriznvmatematicas@gmail.com

Durante esta semana vamos a terminar el Tema-7 Funciones (Temas 8 y 9 en el libro), para ello:

1. Se irán **corrigiendo los ejercicios del libro** mandados en las dos primeras semanas de confinamiento (Consultar Tareas 16 al 27 de marzo)
2. Os iré enviando vídeos de teoría y ejemplos.
3. Os iré pidiendo la realización de ejercicios sobre los nuevos contenidos.
4. Se realizará una prueba el próximo 20 de abril a las 8:15 (horario habitual de la asignatura).
5. Os envío, para que podáis repasar y corregir, la corrección de la Ficha de la Tarea 2 (la podéis encontrar en las páginas 2 y 3 del documento).

Sobre las **CORRECCIONES**:

- En el día de hoy **yo os mandaré**, *vía correo electrónico*, **tanto el vídeo como el archivo PDF** con correcciones de los ejercicios del libro.
- Estas correcciones son para vosotros, **no tenéis que enviarme los ejercicios del libro**.

Sobre la **TEORÍA**:

- El **martes** os enviaré los **vídeos con la nueva teoría**, así como los PDFs de las pizarras.
- La teoría **la tenéis que copiar, con sus ejemplos, en el cuaderno**, aunque no enviármela.

Sobre las **EJERCICIOS**:

- El **martes** os enviaré **tarea para repasar** los nuevos contenidos.
- Esta tarea **tendréis que enviármela, como muy tarde, el jueves**.
- *Os enviaré las correcciones de la tarea el viernes* para poder repasar de cara a la prueba.

Sobre la **PRUEBA**:

- **Os informaré por correo electrónico sobre cómo la realizaremos**, habrá dos posibilidades: *si todos tenéis acceso a Moodle*, se hará en la plataforma; en caso contrario, se realizará mediante un formulario que os haré llegar por correo electrónico.
- La **fecha puede variar**, se informaría si esto fuese necesario.

¡ESTA PÁGINA SÍ SE ESCANEA!

Nombre y Apellidos: CORRECCIÓN (Tarea del 30 marzo 2020)

Curso y Grupo: 3ºESO-A (Académicas)

FUNCIONES

EJERCICIO 01:

Clasifica y representa las siguientes funciones:

** Di el tipo de función: si es lineal, estudia su pendiente; si es cuadrática, estudia su forma.*

a) $y = 5$

Función lineal, constante.

$m = 0$

RECTA (paralela eje x)

c) $y = 3x$

Función lineal, de proporcionalidad.

$m = 3 > 0 \rightarrow$ Creciente.

x	y
1	3

(1,3)

RECTA (pasa por (0,0))

b) $y = -2x + 1$

Función lineal, afín.

$m = -2 < 0 \rightarrow$ Decreciente.

x	y
0	1
1	-1

(0,1)
(1,-1)

RECTA

d) $y = x^2 - 2x + 5$

Función cuadrática

$a = 1 > 0 \rightarrow \cup$

PARÁBOLA

Vértice; $x = \frac{-b}{2a} = \frac{2}{2 \cdot 1} = 1$

$y = 1^2 - 2 \cdot 1 + 5 = 4$ (1,4)

Dos puntos:

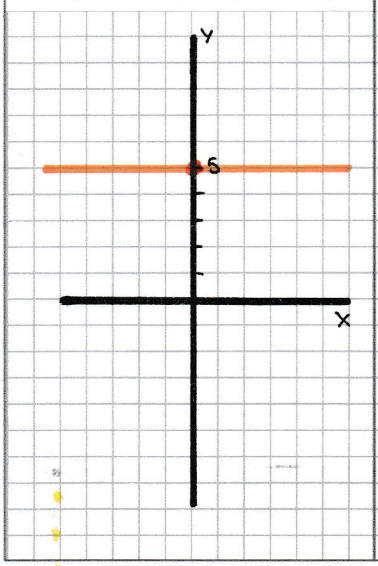
Izda; $x = 1 + 2 = 3$

$y = 3^2 - 2 \cdot 3 + 5 = 8$ (3,8)

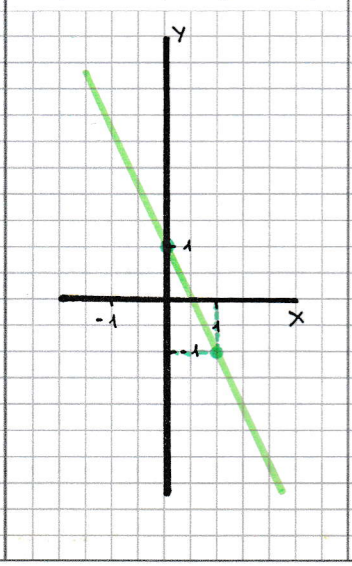
Dcha; $x = 1 - 2 = -1$

$y = (-1)^2 - 2 \cdot (-1) + 5 = 8$ (-1,8)

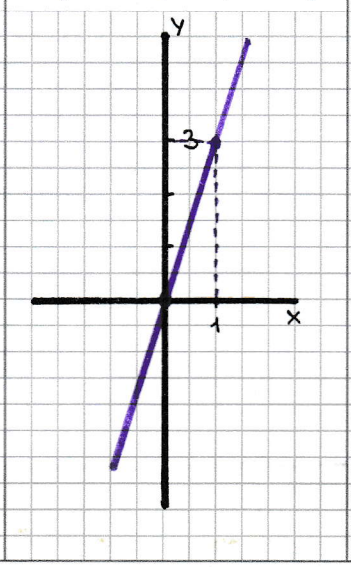
Representa aquí el apartado a)



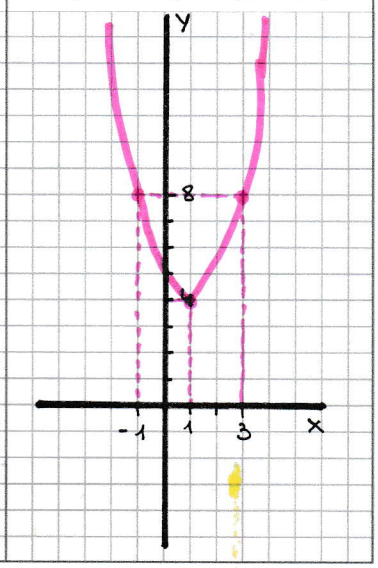
Representa aquí el apartado b)



Representa aquí el apartado c)



Representa aquí el apartado d)



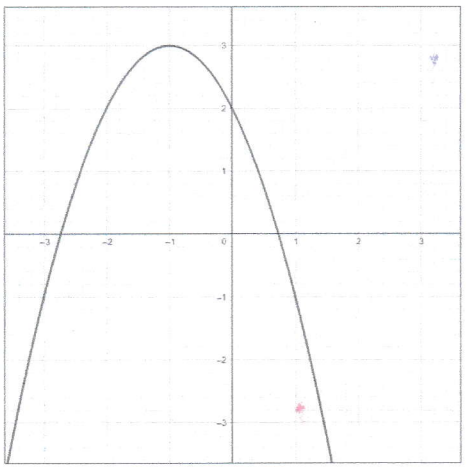
¡ESTA PÁGINA SÍ SE ESCANEA!

EJERCICIO 02:

Estudia el dominio, recorrido, crecimiento y decrecimiento de las siguientes gráficas. Clasifica las funciones en las que reconozcas la gráfica (lineales/cuadráticas):

** Di el tipo de función (no se puede en todas): si es lineal, cómo sería su pendiente; si es cuadrática, cómo sería «a».*

** Si el extremo de la gráfica no termina en un punto, interpretamos que va hacia infinito.*



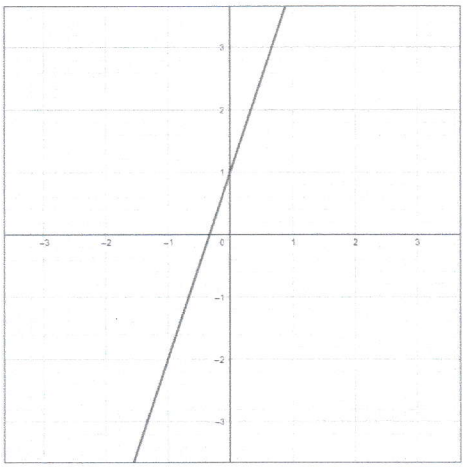
a) Es una parábola, así que; Función cuadrática con $a<0$.

DOMINIO: $(-\infty, +\infty)$

RECORRIDO: $(-\infty, 3]$

CRECIMIENTO: $(-\infty, -1]$

DECRECIMIENTO: $[-1, +\infty)$



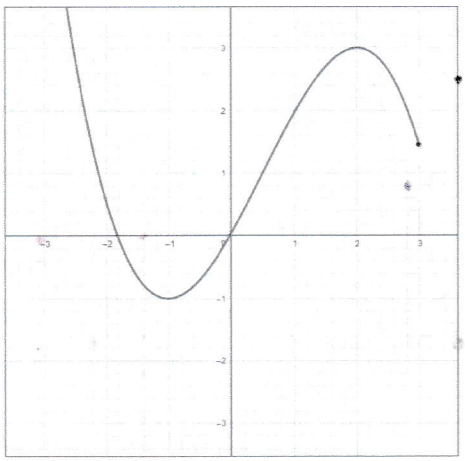
b) Es una recta no paralela al eje X ni pasa por (0,0), así que; Función lineal afín con $m>0$.

DOMINIO: $(-\infty, +\infty)$

RECORRIDO: $(-\infty, +\infty)$

CRECIMIENTO: $(-\infty, +\infty)$

DECRECIMIENTO: No decrece.



c) No es ni recta ni parabola, sin clasificación.

DOMINIO: $(-\infty, 3]$

RECORRIDO: $[-1, +\infty)$

CRECIMIENTO: $[-1, 2]$

DECRECIMIENTO: $(-\infty, -1], [2, 3]$

¡IMPORTANTE:

*Los infinitos van SIEMPRE con paréntesis.

*Los números pueden llevar paréntesis o corchetes, como no hemos visto la diferencia, usaremos los corchetes.