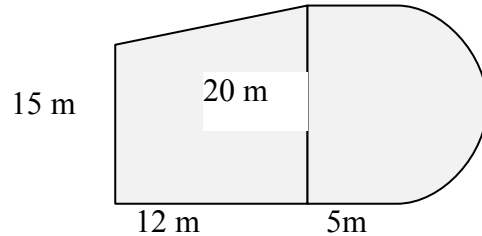


PROBLEMA 1º.- (2'5 puntos) Halla la superficie y el perímetro de la siguiente figura:



PROBLEMA 2º.- (1'25 puntos) Un ortoedro tiene aristas de 4m, 6m y 10m. Halla:

- Superficie total.
- Volumen.

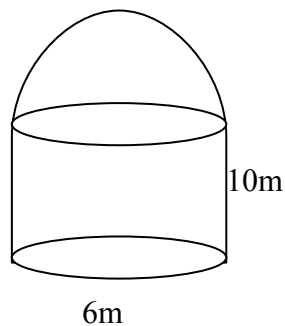
PROBLEMA 3º.- (2 puntos) Sea octaedro de arista 10cm. Se pide:

- Halla la altura de una sus caras (triángulo equilátero).
- Calcula la superficie de una de sus caras.
- Superficie del octaedro.

PROBLEMA 4º.- (2'25 puntos) Un cono tiene 8m de altura y radio de base mide 6m. Calcula:

- Generatriz.
- Superficie lateral y total.
- Volumen.

PROBLEMA 5º.- (2 puntos) Calcula la superficie total y el volumen de la siguiente figura.





Nombre

1º (0'5 puntos). Dado el ortoedro cuyas aristas miden 5m, 4m y 7m; determina:

a) La medida de su superficie

b) Su volumen

2º. (1 punto). Dado el prisma de base hexagonal cuya arista básica mide 8cm y su altura 10cm;

a) Determina: La medida de su superficie

c) Determina su volumen

3º. (1 punto) Dado el cono cuya altura 10cm y su radio 15cm; determina:

a) La medida de su superficie

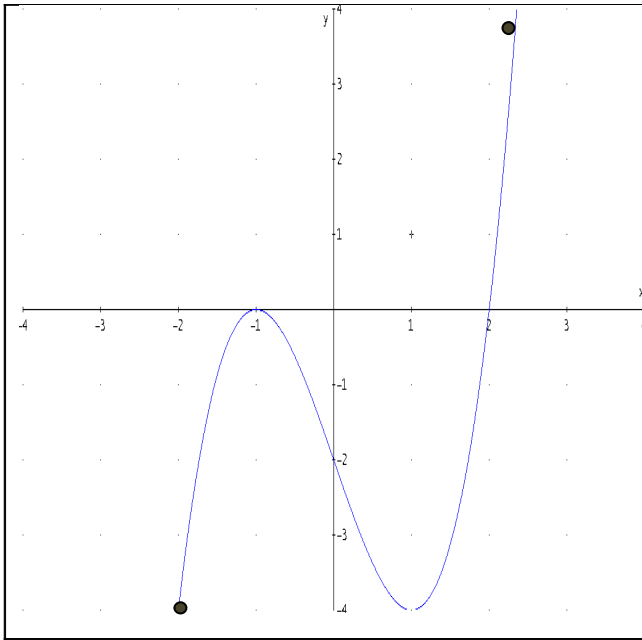
b) Su volumen

4º. (0'5 puntos). Haz una gráfica de una correspondencia que no sea función y razona tu respuesta.

5º. (0'75 puntos). Estudia los puntos de corte con los ejes de las funciones

$y = 2x - 5$	$y = 2x^2 - 8$
--------------	----------------

6. (1'5 puntos) La gráfica corresponde a una función $f(x)$. Halla:



- a) Dominio.
- b) Imagen
- c) Continuidad.
- d) Corte con los ejes.
- e) Monotonía.
- f) Máximos y mínimo

7°. (1 punto) Dadas las ecuaciones de las funciones

Funciones	¿Lineal?	m	n	Significado de esta ordenada en el origen	Significado de esta pendiente
$y = -x$					
$y = 2x - 5$					

8°. (1 punto) Estudia la simetría de las funciones:

$y = 2x^3 - 5x$	$y = 2x^2 - 8$	$y = 2x - 5$
-----------------	----------------	--------------

9°. (1 punto). Escribe las ecuaciones de dos rectas

- a) Paralelas
- b) Secantes

10°. (1'5 puntos). Escribe la ecuación de la recta:

- a) Paralela al eje OY que pasa por (4,8)
- b) Paralela al eje OX que pasa por (4,8)
- c) Paralela a $y = 2x - 5$, que pasa por (4,8)



Nota

PROBLEMA 1º. (1'5 puntos). Sea el prisma de base hexagonal cuya arista básica mide 4m y su altura 5m. Determina:

- (0'75 puntos) Apotema y superficie de la base hexagonal
- (0'25 puntos) Superficie total del prisma
- (0'5 puntos) Determina su volumen

PROBLEMA 2º. (1'5 puntos) Dado el cono de generatriz mide 10 cm y de radio 6cm; halla:

- (0'5 puntos) La medida de la altura
- (0'5 puntos) Superficie lateral y total
- (0'5 puntos) Su volumen.

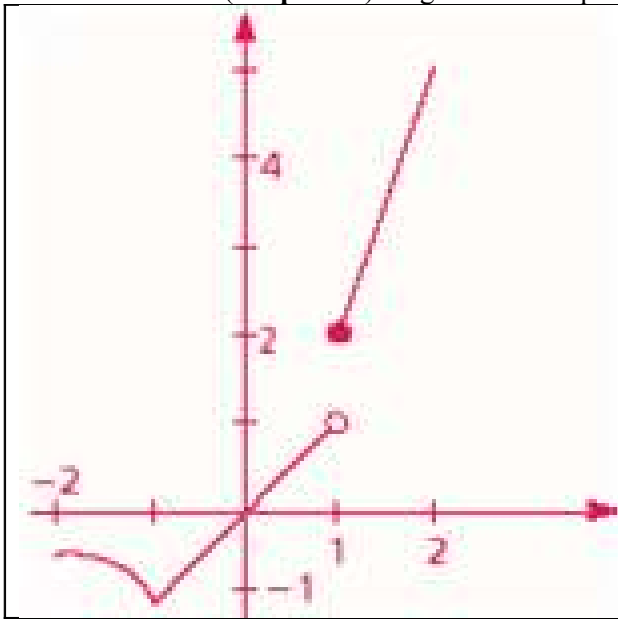
PROBLEMA 3º. (1'25 puntos). Sea la función $y = -3x + 8$. Se pide:

- (0'5 puntos) Pendiente y ordenada en el origen. ¿Qué tipo de función es?
- (0'5 puntos) Corte con los ejes de coordenadas. Representación gráfica.
- (0'25 puntos) Recta lineal paralela a la dada

PROBLEMA 4º. (1'25 puntos). Escribe la ecuación de la recta, en cada caso:

- (0'25 puntos) Paralela al eje OY que pasa por A(2,-3)
- (0'5 puntos) Paralela a $y = 2x - 5$, que pasa por A(2,-3)
- (0'5 puntos) Que pasa por A(2,-3) y B (-4,-11)

PROBLEMA 5°. (1'5 puntos) La gráfica corresponde a una función $f(x)$. Halla:



- g) Dominio.
- h) Imagen
- i) Continuidad.
- j) Corte con los ejes.
- k) Monotonía.
- l) Máximos y mínimos, si existen.

PROBLEMA 6°. (3 puntos) Se ha realizado un estudio sobre el número de veces que van anualmente al cine los estudiantes de una clase de 3ª de ESO y se han recogido los siguientes resultados:

N ^a de veces que van al cine	0	1	2	3	4	5
N ^a alumnos	3	9	12	16	6	4

- a) (0'25 puntos). Di si se trata de una variable cualitativa, cuantitativa, continua, discreta.
- b) (0'25 puntos) Representala gráficamente y dí el nombre de ese gráfico
- c) A partir de una tabla de frecuencias, determina
 1. (1'25 puntos) Las medidas de centralización
 2. (0'75 puntos) las medidas de dispersión
 3. (0'25 puntos) ¿Qué porcentaje de alumnos ha ido al cine 3 veces al año?
 4. (0'25 puntos) ¿Qué porcentaje de alumnos ha ido menos de 3 veces al año?