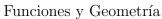


Tiempo: 50 minutos

## Departamento de Matemáticas Matemáticas 4º Aplicadas





Tipo: A

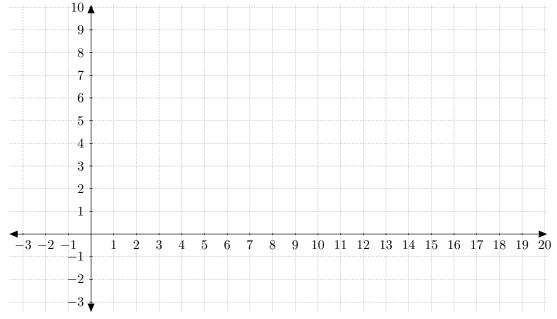
Nombre:	Fecha:			

Esta prueba tiene 4 ejercicios. La puntuación máxima es de 12. La nota final de la prueba será la parte proporcional de la puntuación obtenida sobre la puntuación máxima. Para la evaluación de pendientes de 3°ESO o 2°PMAR se tendrán en cuenta los apartados 1.a, 1.c, 1.d, 2.a y 4:

Ejercicio:	1	2	3	4	Total
Puntos:	5	1	3	3	12

**NOTA:** Los problemas se han de resolver mediante ecuaciones o sistemas. Y los ejercicios mediante métodos diferentes a la resolución por tanteo.

- 1. Una compañía de teléfonos me cobra una cantidad fija al mes:  $1 \in$ . Además me cobran 50 céntimos por cada hora de llamadas. Queremos reflejar en forma de función la factura mensual (lo que pago al mes)
  - (a) ¿Cuáles son la variables dependientes e independientes de la función?
  - (b) Haz una tabla de valores que refleje dicha variable
  - (c) Representa gráficamente los valores anteriores y únelos para determinar la gráfica de la función (1 punto)



(d) Da la expresión analítica (o algebraica) de la función

(1 punto)

(1 punto)

(1 punto)

(1 punto)

- (e) A partir de la expresión analítica, calcula cuánto me facturarán si un mes hablo 200 horas
- 2. Hemos salido a medir el edificio. Y hemos obtenido los siguientes datos. (1 punto)
  - La sombra del edificio es de 9.23 metros

- La altura de una persona es 1.70 mts y su sombra es 2.21 mts
- La altura de otra persona es 1.80 mts y su sombra es 2.34 mts

## Determina la altura del edifico

- 3. Tenemos un Tupperware de dimensiones: 20cm de largo, 10cm de ancho y 8cm de alto:
  - (a) Si queremos pintarlo, ¿cuánta pintura necesitaré si con un bote (1 punto) pinto un metro cuadrado de superficie?
  - (b) ¿Cuántos litros de sopa cabrán en el tupper sabiendo que un litro (1 punto) es lo mismo que un decímetro cúbico?
  - (c) ¿Cuánto pesará el tupper lleno sabiendo que 1 litro de sopa pesa un kilogramo? (1 punto)
- 4. Sabemos que la pirámide de Kefrén tiene 136 mts de altura y el lado de la base 215:
  - (a) Si queremos pintarlo, ¿cuánta pintura necesitaré si con un bote (2 puntos) pinto un metro cuadrado de superficie?
  - (b) ¿Cuántos litros de sopa cabrían en la pirámide si fuera hueca que un litro es lo mismo que un decímetro cúbico? (1 punto)