

PARTE COMÚN

PRUEBA MATEMÁTICAS	CFGS CÓDIGO: GS_____ DNI:
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN A cada uno de los ejercicios o problemas le corresponde 1 punto. Los diferentes apartados de cada ejercicio tendrán el mismo valor. En las preguntas 9 y 10, de tipo test, sólo hay una respuesta correcta. INSTRUCCIONES: el alumnado puede utilizar calculadora científica.	

1. En una ciudad, la tarifa de los taxis es 2'50 euros por la bajada de bandera (coste fijo) y 73 céntimos por cada kilómetro recorrido.

a) Calcula el coste de una carrera de 3 km y 600 metros.

b) Si una carrera ha costado 5 euros, ¿cuál fue la distancia del recorrido?

2. Resuelve la siguiente ecuación logarítmica:

$$2 \cdot \log x = 3 + \log x - \log 10$$

3. Obtén el cociente y el resto de la división del polinomio

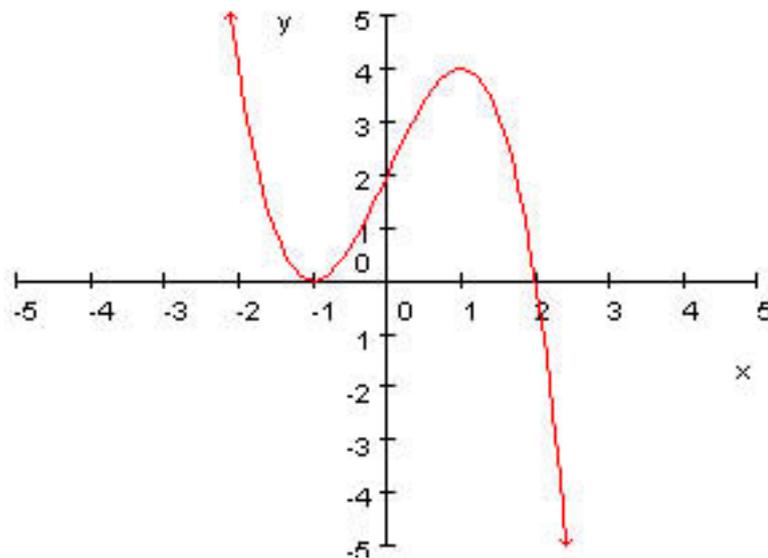
$$p(x) = 5x^4 + 36x^3 + 4x^2 - 23x - 21 \text{ entre } q(x) = x + 7$$

4. Sean los polinomios $p(x) = x^3 - 3x^2 - 2x + 1$ **y** $q(x) = x^3 + 2x^2 - x + 3$

a) Calcula el valor numérico para $x=3$ del polinomio $p(x)$

b) Halla: $3 \cdot p(x) - 2 \cdot q(x)$

5. Calcula el dominio, recorrido y extremos de la función cuya gráfica es:



6. Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones con 3 incógnitas

$$\left. \begin{array}{l} 3x + 2y + z = 1 \\ 5x + 3y + 4z = -2 \\ x + y - z = 1 \end{array} \right\}$$

- 7. Un supermercado vende garrafas de 3 y 6 litros de agua. En un día de mucho calor vende 1998 botellas que suponen 7659 litros de agua. ¿Cuántas botellas de 3 y 6 litros se han vendido?**

8. En un colegio hay un puesto de golosinas. En esta gráfica se ve la cantidad de dinero que hay en su caja a lo largo de un día.



- ¿A qué hora abre el colegio?
- ¿A qué hora empiezan las clases de la mañana?
- ¿A qué hora es el recreo?
- ¿Cuánto dura el recreo?
- El puesto cierra al mediodía, ¿a qué hora?, ¿durante cuánto tiempo?
- El dueño deja las ganancias de la mañana en casa, ¿cuánto fueron éstas?
- ¿Cuál es el horario de las clases de tarde?
- Al acabar las clases de la tarde, ¿Cuánto tiempo continúa abierto el puesto?
- ¿A qué hora se cierra el puesto?
- ¿Cuánto dinero se ganó ese día?

9. A continuación se observa los datos de un estudio sobre obesidad.

Peso (kg)	Número de personas
(41,47)	5
(47,53)	6
(53,59)	1
(59,65)	4
(65,71)	4

Señala la opción correcta:

- a) La media del peso es 54.8
- b) La varianza es 75.7
- c) La desviación típica es 8.7
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

