

**PARTE COMÚN**

<b>PRUEBA</b> <b>MATEMÁTICAS</b>	<b>CFGS</b> <b>OPCIÓN PARTE</b> <b>ESPECÍFICA:</b>  <b>CÓDIGO: GS _____ DNI:</b>
<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b> A cada uno de los ejercicios o problemas le corresponde 1 punto. Los diferentes apartados de cada ejercicio tendrán el mismo valor. En la pregunta 10 de tipo test, solo hay una respuesta correcta. <b>INSTRUCCIONES:</b> el alumnado puede utilizar calculadora científica.	

**1) Resuelve el siguiente ejercicio de operaciones combinadas:**

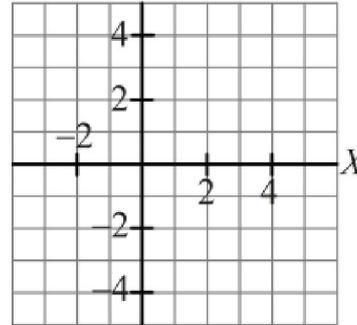
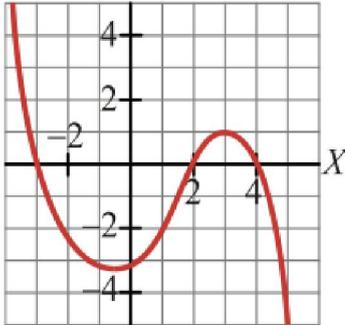
$$\frac{2}{3} : \left[ 5 : \left( \frac{2}{4} + 1 \right) - 3 \left( \frac{1}{2} - \frac{1}{4} \right) \right] =$$

**2) Resuelve la siguiente ecuación exponencial:**

$$3^x + 3^{x+1} = 12$$

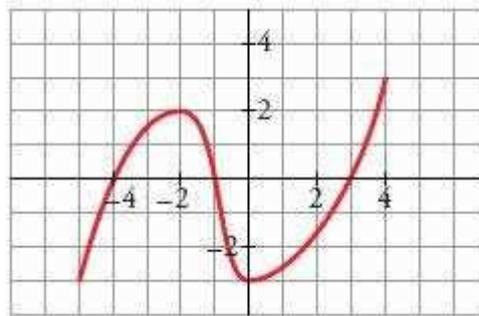


3) La siguiente gráfica corresponde a la función  $y = f(x)$ . Representa a partir de ella la función  $y = |f(x)|$



4) Si 2 agricultores tardan 10 días en arar un campo, ¿cuánto tardarán 5 agricultores en realizar el mismo trabajo?

**5) Calcula el dominio, recorrido y extremos de la siguiente función:**



**6) Clasifica el siguiente sistema lineal en un sistema compatible o incompatible, y en su caso, determinado o indeterminado.**

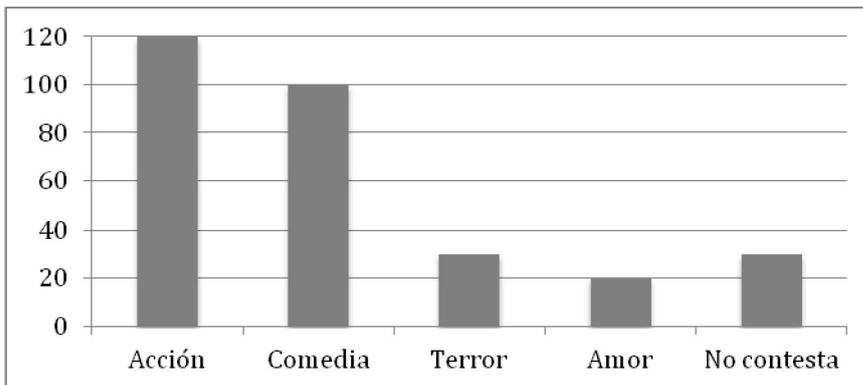
$$\begin{cases} x + y + z = 1 \\ y + z = 2 \\ x + 2y + 2z = 3 \end{cases}$$

7) Un alumno recibió clases particulares de matemáticas durante tres meses: en febrero fueron 10 horas, en marzo 15 horas y en abril 16 horas. Pagó 50 euros en febrero y 71 en abril. ¿Cuánto debió haber pagado en el mes de marzo? Obtener la cantidad mediante la interpolación lineal.

8) Calcula el valor de  $m$  para que el polinomio  $p(x) = 2x^3 + mx^2 + 5x + 2$  sea divisible por  $(x + 1)$ .

9) Se hizo una encuesta sobre gustos cinematográficos obteniéndose la siguiente gráfica:

Elabora con estos datos el correspondiente diagrama de sectores.



10) En una guagua viajan 45 pasajeros. Hay 10 mujeres rubias y 20 morenas, 5 hombres rubios y 10 morenos. Se baja un pasajero. ¿Qué probabilidad hay de que la persona que baja sea una mujer morena?

Señala la opción correcta:

- a)  $\frac{1}{20}$
- b)  $\frac{4}{9}$
- c)  $\frac{45}{20}$
- d) 0.4