

PARTE COMÚN

PRUEBA MATEMÁTICAS	CFGS OPCIÓN PARTE ESPECÍFICA: 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 la pregunta 10 de tipo test, solo hay una respuesta correcta. INSTRUCCIONES: el alumnado puede utilizar calculadora científica.	

1) Resuelve el siguiente ejercicio de operaciones combinadas:

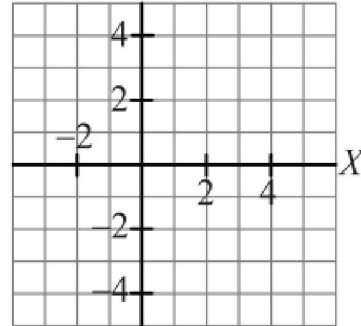
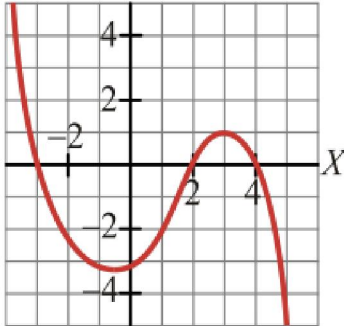
$$\frac{2}{3} : \left[5 : \left(\frac{2}{4} + 1 \right) - 3 \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \right) \right] =$$

2) Resuelve la siguiente ecuación exponencial:

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

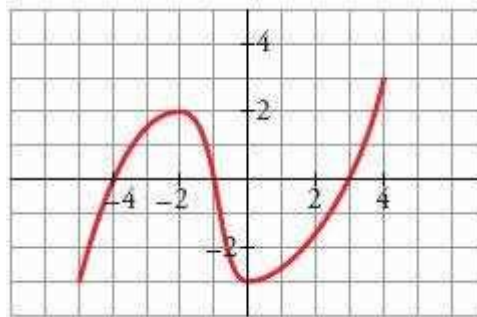


3) La siguiente gráfica corresponde a la función $y = f(x)$. Representa a partir de ella la función $y = |f(x)|$



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.

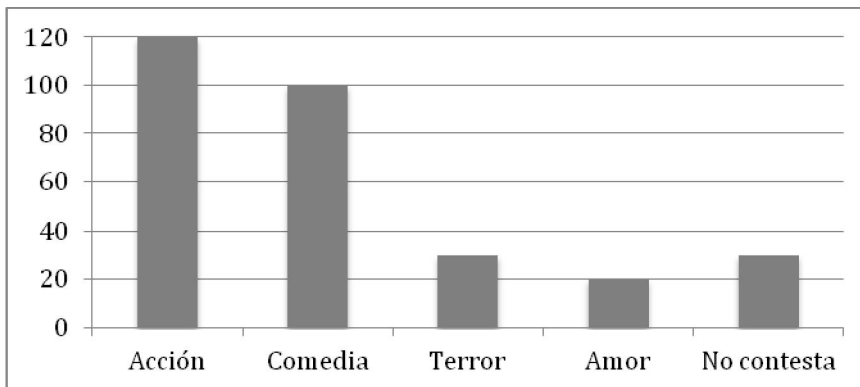
$$\begin{cases} x + y + z = 1 \\ y + z = 2 \\ x + 2y + 2z = 3 \end{cases}$$

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