



IES Plurilingüe Fontexería

MATEMÁTICAS 1º BACH CCSS

Nombre _____ Grupo _____ Nº _____

1º Evaluación UD 4: Ecuac y Sistemas Fecha **1/2/2022**

"Sólo en las misteriosas ecuaciones del Amor puede encontrarse alguna lógica".
Jonh Nash (Película una Mente Maravillosa)

CALIFICACIÓN

TIEMPO: 50 min PUNTUACIÓN MÁX.: **10**

1. (4,5 pts) Resuelve las siguientes ecuaciones.

a) $4^{x+1} + 2^{x+3} = 320$

b) $\log \sqrt{3x+1} - \log \sqrt{2x-3} = 1 - \log \log 5$ (Parecido al ejercicio: Hoja 1, ejercicio 7 a) y b))

2. (2,5 ptos) Resuelve el siguiente sistema indicando el método que utilizas:
- $$\begin{cases} \lg x + \lg y = 3 \\ 2 \lg x - 2 \lg y = -1 \end{cases}$$

3. (3 ptos) En una empresa se fabrican tres tipos de productos plásticos: botellas, garrafas y bidones. Se utiliza como materia prima 10 kg de polietileno cada hora. Se sabe que para fabricar cada botella se necesitan 50 gramos, para cada garrafa 100 gramos y 1 kg para cada bidón.

El gerente también nos dice que se debe producir el doble de botellas que de garrafas. Por último, se sabe que por motivos de capacidad de trabajo, en las máquinas se producen en total 52 productos cada hora. ¿Cuántas botellas, garrafas y bidones se producen cada hora?