

SOLUCIÓN EJERCICIOS DEL LIBRO .TEMA 7. SISTEMAS DE ECUACIONES

- 1.- Es solución del sistema a) pero no del sistema b)
- 2.- a) $\begin{cases} x - 3y = -7 \\ 2x + y = 0 \end{cases}$ b) $\begin{cases} y - x = 3 \\ 2y + x = 3 \end{cases}$ c) $\begin{cases} 3x + y = -1 \\ x + \frac{y}{2} = 0 \end{cases}$ d) $\begin{cases} y - 2x = 4 \\ 3y + 5x = 1 \end{cases}$
- 3.- Cada ecuación tiene infinitas soluciones, basta con ir dando valores, por ejemplo:
a) (0,5) ; (1,2) ; (2,1) ; (3,-4)
b) (0,-4) ; (1,-2) ; (2,0)
- 4.- a) (2,-1) b) $\boxed{x=2 ; y=1}$ c) $\boxed{x=3 ; y=2}$ d) (-3,2)
- 5.- a) $\boxed{x=-1 ; y=3}$ b) No tiene Solución c) Infinitas Soluciones d) $\boxed{x=0 ; y=2}$
- 7.- a) $\boxed{x=0 ; y=-1}$ b) $\boxed{x=1 ; y=-1}$ c) $\boxed{x=2 ; y=-1}$ d) $\boxed{x=1 ; y=1/2}$
- 8.- a) $\boxed{x=1 ; y=-1}$ b) $\boxed{x=1 ; y=3}$ c) $\boxed{x=0 ; y=-1/3}$ d) $\boxed{x=2 ; y=2}$
- 9.- a) $\boxed{x=1 ; y=1/2}$ b) $\boxed{x=1/2 ; y=2}$ c) $\boxed{x=2 ; y=-1}$ d) $\boxed{x=1/5 ; y=-1}$
- 10.- a) $\boxed{x=2 ; y=-2}$ b) $\boxed{x=2 ; y=3}$ c) $\boxed{x=0 ; y=-1}$ d) $\boxed{x=6 ; y=2}$
e) $\boxed{x=-3 ; y=3}$ f) $\boxed{x=-1 ; y=0}$
- 11.- a) $\boxed{x=1/2 ; y=-3}$ b) $\boxed{x=-1/2 ; y=-1/4}$ c) $\boxed{x=1/3 ; y=-1/2}$ d) $\boxed{x=-1 ; y=1}$
- 12.- a) $\boxed{x_1=0 ; y_1=1}$ $\boxed{x_2=-1 ; y_2=2}$ b) $\boxed{x_1=7/5 ; y_1=1/5}$ $\boxed{x_2=1 ; y_2=1}$
c) $\boxed{x_1=3/2 ; y_1=0}$ $\boxed{x_2=1 ; y_2=1}$ d) $\boxed{x_1=0 ; y_1=-3}$ $\boxed{x_2=18/11 ; y_2=21/11}$
- 13.- a) $\boxed{x_1=7 ; y_1=5}$ $\boxed{x_2=7 ; y_2=-5}$ $\boxed{x_3=-7 ; y_3=5}$ $\boxed{x_4=-7 ; y_4=-5}$
b) $\boxed{x_1=2 ; y_1=-1}$ $\boxed{x_2=-2 ; y_2=-1}$ $\boxed{x_3=2 ; y_3=1}$ $\boxed{x_4=-2 ; y_4=1}$
- 14.- a) $\boxed{x=7 ; y=3}$ b) $\boxed{x=9 ; y=10}$
c) $\boxed{x_1=5 ; y_1=2/5}$ $\boxed{x_2=-5 ; y_2=-2/5}$ d) $\boxed{x_1=1 ; y_1=3/2}$ $\boxed{x_2=3 ; y_2=1/2}$

- 15.- a) $x_1=2 ; y_1=1$ $x_2=-5/2 ; y_2=-7/2$ b) $x_1=2 ; y_1=-3$ $x_2=-2 ; y_2=3$
- 16.- Los números son 6 y 9.
- 17.- Los números son 5 y 9.
- 18.- Los números son 5 y 8.
- 19.- Los números son 15 y 5.
- 20.- La barra de pan vale 0,50€ y el litro de leche 0,80€.
- 21.- Se han usado 1.000 botellas de 2 l. y 200 botellas de 5 l.
- 22.- Tuve 30 aciertos y 18 errores.
- 23.- Se fabricaron 2.225 bombillas válidas y 30 defectuosas.
- 24.- La pescadilla cuesta 11 €/kg. y los boquerones, 6€/kg.
- 25.- Se cobra por entrar 0,6875 € fijos más luego a 1,275 € por cada hora que estés aparcado.
- 26.- En la primera cuenta tiene 1.500 € y en la segunda, 1.200 €.
- 27.- La empresa cobra 20€ fijos por cada día de uso más 0,25€ por km. recorrido.
- 28.- Los números son 9 y 15.
- 29.- Los números son 15 y 9.
- 30.- Los números son 6 y 14.
- 31.- La base mide 7 cm. y la altura 3 cm. También puede ser base=3 cm. ; altura=7 cm. pero es el mismo rectángulo solo que está girado.
- 32.- El padre tiene 36 años y el hijo 12.
- 33.- El hijo tiene 5 años y el padre 35 años.
- 34.- Marcos tiene 15 años y Noelia 42 años.
- 35.- Raquel tiene 32 años, e Iván , 10 años.
- 35.- La pintura verde a 9 €/kg. y la pintura blanca a 6 €/kg.
- 37.- En el banco invierte 30.000 € y en las acciones 70.000 €.
- 38.- El equipo de música costó 650€ y el ordenador 1850€.
- 39.- La calculadora costaba 9€ y el cuaderno 1,80€.
- 40.- Se necesitan 12 kg. del más barato y 9 kg. del más caro.
- 41.- La pintura verde cuesta a 9€ /kg. y la blanca a 6€/kg.

- 42.- Tardarán 2 h. y se encontrarán a 180 km. de la ciudad A.
- 43.- El ciclista 1 recorre 44 km. y el ciclista 2 recorre 52 km. (8 km. más claro)
- 44.- A la ida va a 50 km/h. y tarda 6 h. , a la vuelta va a 60 km/h. y tarda 5 h.
- 46.- El número buscado es el 23.
- 47.- El número es el 35.
- 48.- Rosa tiene 36 años y su hija 6 años.
- 49.- La base mide 12 m. y la altura 5 m. También puede ser base=5 m. ; altura=12 m. pero es el mismo rectángulo solo que está girado.
- 50.- Las dimensiones son de 20m. x 30 m.
- 51.- El tren de mercancías tarda 60 minutos y el de pasajeros, 30 minutos.
- 52.- Debe fundir 3 kg. de 80% de pureza con 2 kg. de 95% de pureza.
- 53.- Debemos echar 6 litros de leche con el 10% de grasa, mezclados con 12 litros de leche con el 4% de grasa.
- 54.- La edad actual de la hija es 4 años y la de la madre 36 años.