

TRABAJO QUINCENA (16 al 29 de Marzo) 2º ESO Matemáticas (grupo B).
IES Vega del Táder. Profesor: Diego

- Realiza los ejercicios obligatorios en el cuaderno.
- **Ejercicios obligatorios:** 1. a), j), s), z), 20, 26, 30, 31, 51 de esta hoja.
- Pondré los videos en el blog <https://matematicasdiegocuarentena.blogspot.com>
- Si no los entiendes, lee los ejemplos del libro y ve los videos.
- Para contactar conmigo, diegojesus.valera@murciaeduca.es.

1º Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones:

a) $\begin{cases} x + y = 2 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$

b) $\begin{cases} 3x + 2y = 3 \\ -x + y = -1 \end{cases}$

c) $\begin{cases} 2x + y = 3 \\ -x + y = -3 \end{cases}$

d) $\begin{cases} x - y = 5 \\ 2x + 2y = 2 \end{cases}$

e) $\begin{cases} x + y = 1 \\ 2x - y = -1 \end{cases}$

f) $\begin{cases} x - y = 3 \\ -x + 3y = -1 \end{cases}$

g) $\begin{cases} 4x - 3y = 5 \\ -2x + 5y = 1 \end{cases}$

h) $\begin{cases} x + y = 1 \\ 3x + 2y = 0 \end{cases}$

i) $\begin{cases} 5x - y = 3 \\ 2x - 2y = -2 \end{cases}$

j) $\begin{cases} 3x + 2y = 5 \\ 7x + y = 8 \end{cases}$

k) $\begin{cases} x + y = 7 \\ 2x - y = 23 \end{cases}$

l) $\begin{cases} 5x - 6y = 3 \\ 7x - 2y = 17 \end{cases}$

m) $\begin{cases} 2x + y = 9 \\ x - y = 3 \end{cases}$

n) $\begin{cases} 3x + y = 6 \\ 2x - 3y = -7 \end{cases}$

ñ) $\begin{cases} 3x - y = -5 \\ 2x + y = 0 \end{cases}$

o) $\begin{cases} 5x + 3y = -1 \\ 3x + 5y = -7 \end{cases}$

p) $\begin{cases} 12x - 7y = 3 \\ 15x - 3y = 21 \end{cases}$

q) $\begin{cases} 4x + 12y = -8 \\ 5x - y = 6 \end{cases}$

r) $\begin{cases} 3x + 5y = 12 \\ 5x + 3y = 4 \end{cases}$

s) $\begin{cases} 7x - 3y = -5 \\ 5x + y = 9 \end{cases}$

t) $\begin{cases} 2(x - 3) = 2y \\ 2x - y = 5 \end{cases}$

u) $\begin{cases} 5(x + 2) = y \\ 2x + y = 3 \end{cases}$

v) $\begin{cases} 3x + y = 5 \\ 2(x + 1) = 2y \end{cases}$

w) $\begin{cases} 2x + y = -5 \\ 3(x - 2y) = 15 \end{cases}$

x) $\begin{cases} 3x = 3(y - 1) \\ 2 = 2(2x - y) \end{cases}$

y) $\begin{cases} 2(3x - 2) = -5y \\ 3(2x + 3y) = 12 \end{cases}$

z) $\begin{cases} x = 2(4 - y) \\ y - 3 = x - 5 \end{cases}$

Sol: a) $x = 1, y = 1$; b) $x = 1, y = 0$; c) $x = 2, y = -1$; d) $x = 3, y = -2$; e) $x = 0, y = 1$;
 f) $x = 4, y = 1$; g) $x = 2, y = 1$; h) $x = -2, y = 3$; i) $x = 1, y = 2$; j) $x = 1, y = 1$;
 k) $x = 10, y = -3$; l) $x = 3, y = 2$; m) $x = 4, y = 1$; n) $x = 1, y = 3$; ñ) $x = -1, y = 2$;
 o) $x = 1, y = -2$; p) $x = 2, y = 3$; q) $x = 1, y = -1$; r) $x = -1, y = 3$; s) $x = 1, y = 4$;
 t) $x = 2, y = -1$; u) $x = -1, y = 5$; v) $x = 1, y = 2$; w) $x = -1, y = -3$; x) $x = 2, y = 3$;
 y) $x = -1, y = 2$; z) $x = 4, y = 2$.

11º La suma de dos números es 16 y su diferencia 4. Háyalos. **Sol:** 10, 6.

20º Se han comprado 6 kg de azúcar y 3 kg de café por un coste total de 8.4 €. Sabiendo que 3 kg de azúcar más 2 kg de café cuestan 4.8 €, hallar el precio del kilogramo de azúcar y el del café.
Sol: 0.8 y 1.2 €.

26º Un crucero tiene habitaciones dobles (2 camas) y sencillas (1 cama). En total tiene 47 habitaciones y 79 camas. ¿Cuántas habitaciones tiene de cada tipo?
Sol: 15 individuales y 32 dobles.

- 28° En un corral hay conejos y gallinas; en total, 25 cabezas y 80 patas. Calcula el número de animales de cada clase. **Sol:** 15 conejos y 10 gallinas.
- 29° En una granja se crían gallinas y cerdos. Si se cuentan las cabezas son 50, y las patas son 134. ¿Cuántos animales hay de cada clase? **Sol:** 17 cerdos y 33 gallinas.
- 30° En una lucha entre moscas y arañas intervienen 42 cabezas y 276 patas. ¿Cuántos luchadores había de cada clase? (Recuerda que una mosca tiene 6 patas y una araña 8 patas).
Sol: 25 moscas y 17 arañas.
- 31° En la granja se han envasado 300 L de leche en 120 botellas de 2 y 5 L. ¿Cuántas botellas de cada clase se han usado? **Sol:** 100 botellas de 2 L y 20 botellas de 5 L.
- 50° Juan y Roberto comentan: Juan: "Si yo te tomo 2 monedas, tendré tantas como tú"
Roberto: "Sí, pero si yo te tomo 4, entonces tendré 4 veces más que tú". ¿Cuántas monedas tienen cada uno? **Sol:** Juan tiene 8 monedas y Roberto 12 monedas.
- 51° En una reunión de chicas y chicos, el número de éstas excede en 26 al de aquellos. Después de haber salido 12 chicos y 12 chicas, quedan doble de éstas que de aquéllos. Halla el número de chicos y chicas que había en la reunión. **Sol:** 32 chicas y 22 chicos.
- 53° Un granjero cuenta con un determinado número de jaulas para sus conejos. Si introduce 6 conejos en cada jaula quedan cuatro plazas libres en una jaula. Si introduce 5 conejos en cada jaula quedan dos conejos libres. ¿Cuántos conejos y jaulas hay? **Sol:** 6 jaulas y 32 conejos.