

Curso Propedéutico 2025
Licenciatura en Física y Matemáticas y
Licenciatura en Inteligencia Artificial, CInC

Tarea 12, martes 22 de julio

Resolver las siguientes ecuaciones:

1. $9x - 11 = -10 + 12x$
2. $5y + 6y - 81 = 7y + 102 + 65y$
3. $15x + (-6x + 5) - 2 - (-x + 3) = -(7x + 23) - x + (3 - 2x)$
4. $71 + [-5x + (-2x + 3)] = 25 - [-(3x + 4) - (4x - 3)]$
5. $7(18 - x) - 6(3 - 5x) = -(7x + 9) - 3(2x + 5) - 12$
6. $(x + 1)(2x + 5) = (2x + 3)(x - 4) + 5$
7. $2(x - 3)^2 - 3(x + 1)^2 + (x - 5)(x - 3) + 4(x^2 - 5x + 1) = 4x^2 - 12$

Resuelva los siguientes problemas:

1. *A* tiene 14 años menos que *B* y ambas edades suman 56 años. Encuentra las edades de *A* y *B*.
2. Hallar dos números enteros pares consecutivos cuya suma sea 194.
3. Repartir 133 pesos entre *A*, *B* y *C* de modo que la parte de *A* sea la mitad de la de *B* y la de *C* sea el doble de la de *B*.
4. La edad de María es el triple de la de Rosa más quince años y ambas edades suman 59. Hallar ambas edades.
5. La suma de tres números es 72. El segundo es $\frac{1}{5}$ del tercero y el primero excede al tercero en 6. Hallar los números.
6. En una clase hay 60 alumnos entre hombres y mujeres. El número de mujeres excede en 15 al doble de los hombres. Encuentra el número de mujeres y hombres en la clase.
7. El número de días que ha trabajado Pedro es 4 veces el número de días que ha trabajado Enrique. Si Pedro hubiera trabajado 15 días menos y Enrique 21 días más, ambos habrían trabajado igual número de días. ¿Cuántos días trabajó cada uno?
8. En la fila para el cine está Pablín, en el lugar de la fila en donde está él, hay el doble de personas delante de él que detrás de él, y se da cuenta que Rafa está mas adelante. Entre Rafa y Pablín hay 12 lugares (sin incluirlos a ellos), entonces Rafa deja a Pablín formarse justo detrás de él, después del cambio, delante de Pablín hay 15 personas mas que detrás de él. ¿Cuántas personas hay en la fila?