



Ejemplo

Ayudas

¿Cuántos elefantes y cuantas avestruces hay en un safari, si en total hay 373 cabezas, y 1.170 patas.?

Solución:

| edad | elefantes | avestruces | relación |
|-------------------|-----------|------------|-------------------|
| cantidad | x | y | |
| número de cabezas | x | y | $x + y = 373$ |
| número de patas | 4x | 2y | $4x + 2y = 1.170$ |

Resolviendo el sistema $\begin{cases} x + y = 373 \\ 4x + 2y = 1170 \end{cases}$ se obtiene: $x = 212, y = 161$

Hay 212 elefantes y 161 avestruces

Pasos:

- 1º) Elegir incógnitas
- 2º) Plantear un sistema de ecuaciones lineales.
- 3º) Resolver el sistema
- 4º) Estimar la validez lógica de los resultados y responder al problema, dando las unidades
- 5º) Comprobar el resultado en el problema original.

El sistema puede resolverse por el método que se prefiera en cada problema

| Nº | Resolver los problemas: | Soluciones | Comprob. |
|----|---|------------|----------|
| 1 | En un hotel hay 78 habitaciones, que pueden ser dobles o sencillas. Si el total de camas es 108, ¿ Cuántas habitaciones hay de cada tipo? | | |
| 2 | En una granja hay conejos y gallinas, si sabemos que en total hay 20 animales, y en total tienen 50 patas. ¿Cuántos conejos y cuantas gallinas hay? | | |
| 3 | Si entre Juan y Luis reúnen un total de 1.000 , y sabemos que Juan ha puesto el doble que Luis, ¿Cuántos Ptas. ha puesto Juan y cuantas Luis? Dato: $1 = 166'386$ Ptas. | | |
| 4 | Hallar el precio del Kg. de naranjas y de limones si sabemos que un día compramos 10 Kg. de naranjas y uno de limones y nos costó 1.300 Ptas., y otro día compramos 7 Kg. de naranjas y 2 de limones y nos costó 975 Ptas. | | |
| 5 | Entre dos compañeros de trabajo ganan al día 13.000 Ptas., pero el doble del primero menos el doble del segundo nos da como resultado 2.000 Ptas. Hallar el sueldo del primer y del segundo trabajador. | | |
| 6 | Hallar lo que vale un tipo de bolígrafo azul y otro rojo, sabiendo que Juan ha comprado dos azules y uno rojo y le han costado 175 Ptas., mientras que Ana ha comprado uno de cada clase y le han costado 115 Ptas. (Dato: El boli azul es más caro) | | |
| 7 | Hallar lo que vale una pizza pepperoni y una cuatroestaciones, si Luismi ha comprado una de cada clase y le han costado 1800 ptas., mientras que su amigo Jorge ha comprado 2 pepperonis y una cuatroestaciones y le ha costado 2800 ptas. (Dato. La pepperoni es la más cara de las dos) | | |
| 8 | Hallar la capacidad de dos toneles de vino, sabiendo que entre los dos tienen una capacidad de 350 litros, pero si consumimos la mitad del primero, entre los dos tienen 250 litros. | | |
| 9 | Hallar cuantas ovejas y cuantas gallinas hay en una granja, si en total hay 60 cabezas, y 200 patas. | | |



curso

nombre

fecha

puntos