

Problema del Ladrón de naranjas (solucionado por CarlosFp)

Gumersindo Algarrobo decide entrar a un cortijo a robar unas cuantas naranjas. Nada más saltarse la valla, tiene la mala suerte de encontrarse a un guarda, que le dice que le deja pasar, pero que a la vuelta deberá darle la mitad de las naranjas que lleve más media naranja. El hombre continúa, pero un poco más adelante se encuentra con otro guarda que le dice exactamente lo mismo: a la vuelta tendrá que darle la mitad de las naranjas que lleve más media naranja. Finalmente, Gumersindo tropieza con un tercer guarda, y éste le pide lo mismo que los otros dos. Resignado y agradecido al mismo tiempo, Gumersindo se dispone a llenar su saco.

A la vuelta, nuestro hombre cumple con los tres guardas, y le va dando a cada uno la mitad de las naranjas que lleva en ese momento más media naranja. Cuando por fin sale del cortijo, Gumersindo comprueba que no tiene ni una sola naranja.

¿Sabrías decir cuántas naranjas cogió Gumersindo?

Solución de CarlosFp

MI respuesta es la siguiente:

Gumersindo Algarrobo robó 7 naranjas ya que al pasar por el primer guardia el trato que hizo con él era que le dejaba pasar si a la vuelta le daba la mitad y media naranja. Le da 4 naranjas (3 y media que es la mitad de 7 y la otra media que tenía que darle). 7 que tenía menos 4 que le da al primer guardia se queda con 3 naranjas.

Al pasar por el segundo guardia como hizo el mismo trato le da 2 naranjas (1 y media que es la mitad de 3 y la media que tenía que darle). Ya sólo le queda 1 naranja.

Con el tercer guardia hizo el mismo acuerdo. Tuvo que darle 1 naranja (media que es la mitad de 1 y la otra media naranja).

Al final Gumersindo Algarrobo se quedó sin naranjas tal y como dice el problema robó 7 naranjas pero se quedó sin ninguna.