

UN RETO PARA HOY: SOLUCIONES



ACADEMIA DE CIENCIAS
DE MORELOS, A.C.

Lunes 1. Si un pastor tiene 15 ovejas y se escapan todas menos 9, ¿cuántas le quedan?

Solución lunes 1. Al escaparse todas menos 9 quiere decir que le quedan 9 ovejas.

Miércoles 3. Tienes 10 focos, al tocar uno de ellos todos cambian (el foco prendido se apaga y el foco apagado se prende), excepto el foco que se toca, ese foco se queda como estaba. Si se empieza con todos los focos prendidos, ¿puedes lograr que se apaguen todos los focos?

Solución miércoles 3. Se toca un foco y los otros 9 se apagan. Luego se toca un foco apagado, entonces se apaga el prendido y se prenden los otros 8, es decir, tenemos 8 prendidos y 2 apagados. Ahora se toca otro que esté prendido y tendremos 7 apagados y 3 prendidos. Continuando con este procedimiento podemos llegar a tener 8 apagados y 2 prendidos. Luego, tocamos uno prendido y quedan 9 prendidos y 1 apagado y, finalmente, tocamos el apagado y obtenemos que todos los focos se apagan.

Viernes 5. Juan es dos años mayor que su hermanito Manuel y tres años menor que Pedro. Si Pedro tiene 9 años, ¿cuántos años tiene Manuel?

Solución viernes 5. Sabemos que Pedro tiene 9 años y que Juan es tres años menor que Pedro; esto quiere decir que Juan tiene 6 años. También sabemos que Juan es 2 años mayor que Manuel, por lo tanto, Manuel tiene $6 - 2 = 4$ años.