



1° etapa TSH (Avanzado)

Para acceder a la consigna general, cada equipo deberá resolver desafíos físicos y matemáticos

propios de la carrera. Los resultados numéricos de esos desafíos, le brindan a cada grupo un

password de acceso a un archivo que contiene la consigna.

Los desafíos y sus resultados son los siguientes:

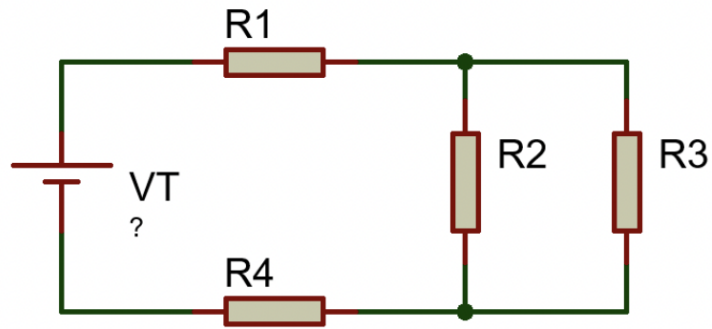
1. Las primeras dos cifras del password es el resultado de la siguiente ecuación:

$$3 + 3 * 3 + 3 = X$$

2. La tercera cifra del password es el resultado de la siguiente ecuación.

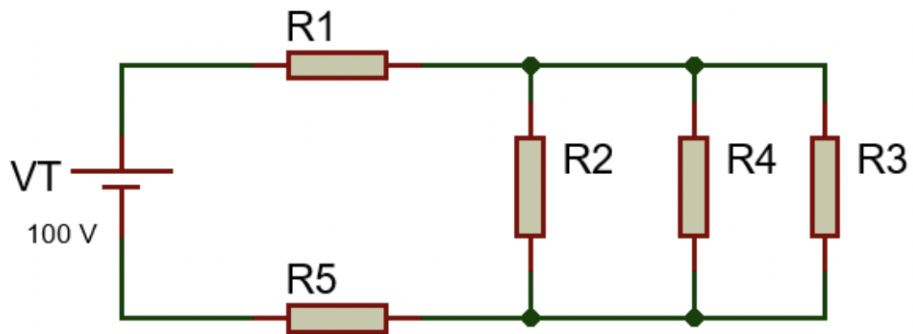
$$-4 + \left(\frac{4}{4}\right) + 4 = X$$

3. La cuarta y quinta cifra del password es la cantidad de veces que aparece el 8 en los números comprendidos entre el 68 y el 98.
4. La sexta, séptima y octava cifra del password es el valor eficaz del voltaje de la red eléctrica.
5. La novena y décima cifra del password es el valor que toma VT en el siguiente circuito.



Nota: $V_{R1} = 2V$ - $V_{R2} = 5V$ - $V_{R3} = 5V$ - $V_{R4} = 3V$

6. La décima primera cifra del número que compone le código de desbloqueo es el valor que toma I_{R4} en el siguiente circuito:



Nota: $I_{R1} = 6A$ - $I_{R5} = 6A$ - $R_2 = R_3 = R_4$