AVARIAS NUM CIRCUITO - PARALELO

R1 Queimou? (R1= infinito)

Não

R1 Curto-circuitou? (R1= 0)

Sim

Sim

O amperímetro A1 marca 0.

V1 marca 12 V

Não

O amperímetro A1 marca 12 mA
O voltímetro V1 marca 12 V

I1 = 12 mA

R2 Queimou? (R2= infinito)

Não

R2 Curto-circuittou? (R2= 0)

Sim

Sim

O amperímetro A2 marca 0.

V2 marca 12 V

Não

O ramo 2 funciona independentemente do 1 ou do 3.

O amperímetro A2 marca 6 mA
O voltímetro V2 marca 12 V

I1 + I2 = 18 mA

O circuito fica todo em curto-circuito.

R3 Queimou? (R3= infinito)

Não

R3 Curto-circuitou? (R3= 0)

Sim

O fusível deve fundir.

Sim

O amperímetro A3 marca 0.

V3 marca 12 V

Não

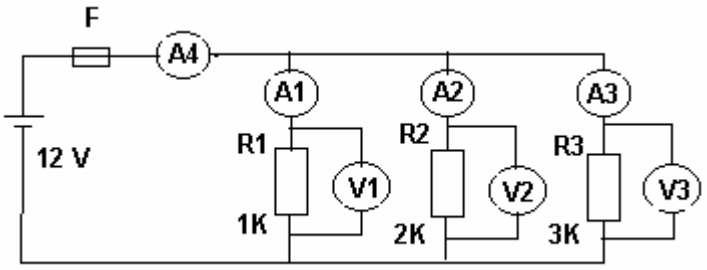
O ramo 3 funciona independentemente dos restantes.

O amperímetro A3 marca 4 mA
O voltímetro V3 marca 12 V

I3 = 4 mA
I1+I2+I3=
= I4 = 22 mA

A potência total do circuito é 264 mW

A corrente tem uma subida brusca e elevada.

Nenhum aparelho indica.

Portela, 30 Outubro 2006 JMatias