INSTITUTO PSICOPEDAGÓGICO EL TESORO DE LA VERDAD
TALLER DE FÍSICA 11
TERCER PERIODO

1. Calcula la intensidad de la corriente que alimenta a una lavadora de juguete que tiene una resistencia de 10 ohmios y funciona con una batería de 30 V.

2. Calcula el voltaje, entre dos puntos del circuito de una plancha, por el que atraviesa una corriente de 4 amperios y presenta una resistencia de 10 ohmios.

3. Calcula la resistencia atravesada por una corriente con una intensidad de 5 amperios y una diferencia de potencial de 10 voltios.

4. Calcula la resistencia que presenta un conductor al paso de una corriente con una tensión de 15 voltios y con una intensidad de 3 amperios.

5. Calcula la intensidad que lleva una corriente eléctrica por un circuito en el que se encuentra una resistencia de 25 ohmios y que presenta una diferencia de potencial entre los extremos del circuito de 80 voltios.

6. Calcula la tensión que lleva la corriente que alimenta a una cámara frigorífica si tiene una intensidad de 2,5 amperios y una resistencia de 500 ohmios.

7. Calcula la intensidad de una corriente que atraviesa una resistencia de 5 ohmios y que tiene una diferencia de potencial entre los extremos de los circuitos de 105 V.

8. Calcula la diferencia de potencial entre dos puntos de un circuito por el que atraviesa una corriente de 8,4 amperios y hay una resistencia de 56 ohmios.

9. Calcula la intensidad de una corriente eléctrica que atraviesa una resistencia de 5 ohmios y que tiene una diferencia de potencial entre los extremos del circuito 50 voltios.

10. Calcula la diferencia de potencial entre dos puntos de un circuito por el que atraviesa una corriente de 3 amperios y hay una resistencia de 38 ohmios.

11. Calcula la resistencia de una corriente eléctrica que tiene 2 amperios y una pila con 4 voltios.

12. Calcula la intensidad de la corriente que llega a un frigorífico que presenta una resistencia de 50 ohmios y que tiene una diferencia de potencial entre los extremos del circuito de 250 voltios.

Ing. Edith Chacón A

13. Calcula la diferencia de potencial entre dos puntos del circuito de un congelador por el que atraviesa una corriente de 20 amperios y hay una resistencia de 30 ohmios.

14. Calcula la resistencia del material por el que pasa la corriente de una plancha del pelo que tiene una intensidad de 5 amperios y una diferencia de potencial entre los extremos de 10 voltios.

15. La corriente eléctrica de la lavadora es de 220 V y de 22 ohmios. ¿Cuál es el valor de la intensidad de la corriente?

16 ¿Cuál es la resistencia de un foco si conectado a una fuente de 10V, pasa por ella una intensidad de Corriente igual a 20mA?

17. ¿Qué intensidad pasa por un "tostador de pan" que trabaja con 220V si su resistencia es de 25Ω?

18. En un resistor de radio de 2 MΩ fluye una corriente de 5mA. ¿Cuál es la caída de tensión en esta resistencia?

19. La fem de una pila es 2,51V y su resistencia interna 0,04 Ω; se le comunica a un resistor de 3 W .Calcular la intensidad de la corriente y la diferencia de potencial entre los polos

20. ¿Cuál es la resistencia de un calefactor eléctrico conectado a la red pública de 120V si deja pasar una intensidad de 25mA?

21. ¿A qué fuerza electromotriz está conectado un calentador eléctrico cuya resistencia es de 36Ω y por ella circula una corriente de 6 Amperes?

22. Una lámpara requiere 5 A y presenta una resistencia de 20 Ω, cuando trabaja.
    a. ¿Qué resistencia adicional requiere si se desea operar a 120 V?
    b. ¿Y 110 V?

23. Una plancha eléctrica de resistencia 25 Ω se conecta 220 V. ¿Qué corriente pasa por la toma?

24. Calcula la intensidad de corriente que circula por un punto de un cable por el que pasan 33 v y ofrece una resistencia de 200 Ω.

25. Calcular el voltaje que pasa por un circuito con R= 3300 Ω y una Intensidad de 0,21 A.

26. Calcular la resistencia de un sistema con un voltaje de 17 V y con una intensidad de 2,3A.

27 Calcular el voltaje que pasa por un circuito con R= 500 Ω y una Intensidad de 0,07 A.

28. Calcular la resistencia de un sistema con un voltaje de 21 V y con una intensidad de 0,19 A.

29. Calcula la intensidad de corriente que circula por un punto de un circuito por el que pasan 33 V y ofrece una resistencia de 899 Ω.

30. Calcular el voltaje que pasa por un circuito con R= 5200 Ω y una Intensidad de 3,72 A.

31. Calcular la resistencia de un sistema con un voltaje de 85 V y con una intensidad de 0,05 A.

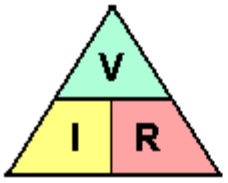
32. ¿Qué intensidad de corriente circulara por un conductor de 4Ω de resistencia si se le aplica un voltaje de 80 voltios?

33. ¿Qué intensidad de corriente circulará por un conductor de 16Ω de resistencia si se le aplica un voltaje de 108 voltios?

34. ¿Cuál es la resistencia de cierto conductor que al aplicarle un voltaje de 220 voltios experimenta una corriente de 11A?

35. ¿Cuál es la resistencia de una lámpara que al conectarla a 220 voltios, absorbe una corriente de 10A?

36. ¿Cuál es la resistencia de cierto conductor que al aplicarle un voltaje de 280 voltios experimenta una corriente de 14A?



$V = I \times R$

$I = V / R$

$R = V / I$

Triángulo de la Ley de Ohm