

Problemas

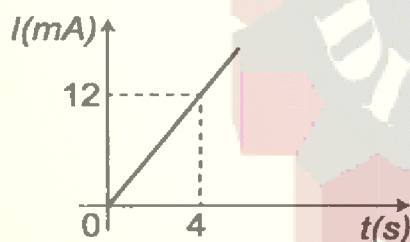
1. Por un conductor metálico circulan electrones, de modo que a través de su sección transversal pasan $2,5 \cdot 10^{20}$ electrones en un intervalo de 20 s. Hallar la intensidad de la corriente eléctrica.

a) 0,2 A b) 0,3 A c) 0,4 A
d) 4 A e) 2 A

2. Para que una resistencia eléctrica de 7Ω , disipe 9,6 Kcal. ¿Por cuánto tiempo deberá circular una intensidad de corriente de 10 A?

a) 10 s b) 30 s c) 57 s
d) 70 s e) 90 s

3. La intensidad de corriente que fluye por un conductor metálico aumenta al transcurrir el tiempo, de acuerdo a la gráfica I vs. T que se muestra. Determine la carga eléctrica en el conductor entre $t = 2s$ y $t = 4s$.

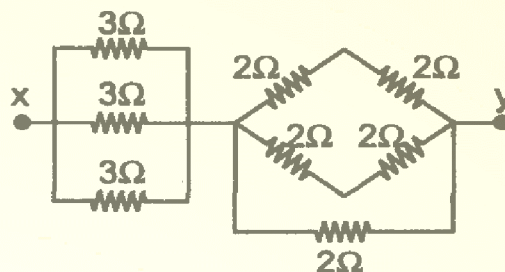


a) 6 mC b) 12 mC c) 18 mC
d) 24 mC e) 36 mC

4. Una plancha consume una potencia de 600 W cuando está conectada a una diferencia de potencial de 120 V. Calcular la intensidad que atraviesa la plancha y su resistencia.

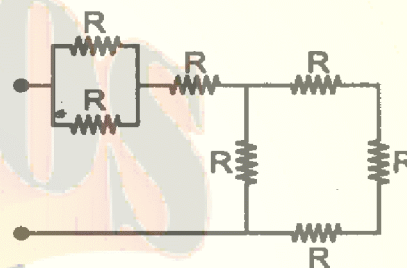
a) 1 A ; 2Ω
b) 2 A ; 3Ω
c) 3 A ; 7Ω
d) 4 A ; 16Ω
e) 5 A ; 24Ω

5. Hallar la resistencia equivalente entre x e y.



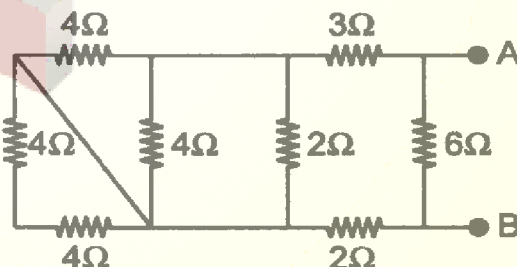
a) 1Ω b) 2Ω c) 3Ω
d) 4Ω e) 5Ω

6. En la asociación de resistencias mostradas, calcular la resistencia equivalente.



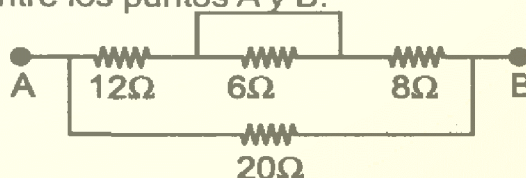
a) $\frac{R}{3}$ b) $\frac{9R}{4}$ c) $\frac{2R}{3}$
d) $2R$ e) $\frac{3R}{4}$

7. Calcular la resistencia equivalente entre los terminales A y B.



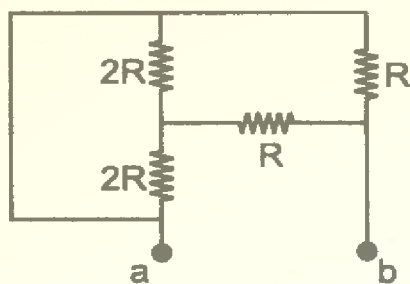
a) 6Ω b) 4Ω c) 3Ω
d) 2Ω e) 1Ω

8. Calcule la resistencia equivalente entre los puntos A y B.



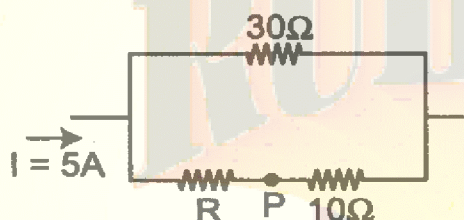
a) 5Ω b) 8Ω c) 10Ω
d) 12Ω e) 14Ω

9. Determine la resistencia equivalente entre los bornes a y b.



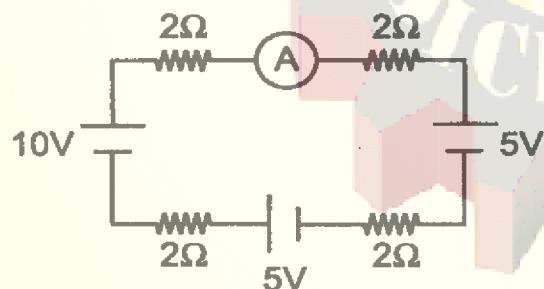
- a) $\frac{R}{2}$ b) R c) $\frac{2R}{3}$
d) $\frac{3R}{2}$ e) $2R$

10. A partir del gráfico mostrado determine "R" si por "P" circula 3A.



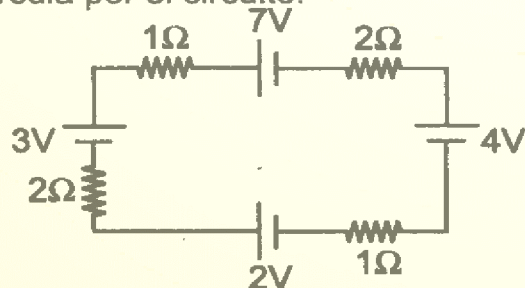
- a) $10\ \Omega$ b) $15\ \Omega$ c) $20\ \Omega$
d) $30\ \Omega$ e) $5\ \Omega$

11. ¿Cuánto indicará el amperímetro A?



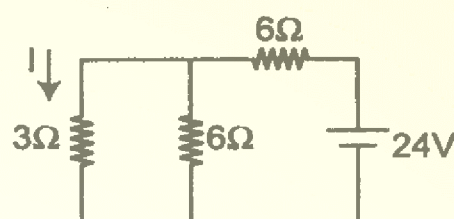
- a) 1,00 A b) 1,25 A c) 1,30 A
d) 1,50 A e) 2,50 A

12. Hallar la intensidad de corriente I que circula por el circuito.



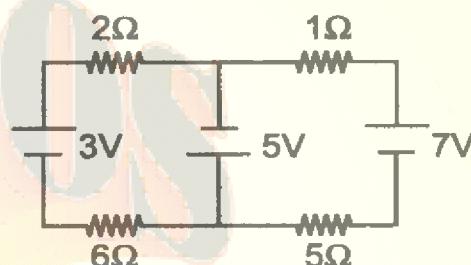
- a) 1 A b) 2 A c) 3 A
d) 4 A e) 5 A

13. En el circuito mostrado, determine la intensidad de corriente "I".



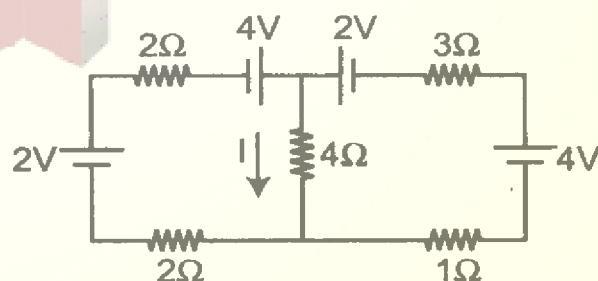
- a) 1 A b) 2 A c) 3 A
d) 4 A e) 5 A

14. En el circuito mostrado, calcule la intensidad de corriente que circula por la resistencia de $2\ \Omega$ y $5\ \Omega$



- a) 1 y 2 A
b) 2 y 3 A
c) 2,5 y 3 A
d) 3 y 4 A
e) 3,5 y 5 A

15. Calcular la corriente "I" del circuito.



- a) 1 A b) 2 A c) 3 A
d) 4 A e) 5 A

CLAVES

1.e	2.c	3.c	4.e	5.b
6.b	7.c	8.c	9.c	10.a
11.b	12.a	13.b	14.a	15.a