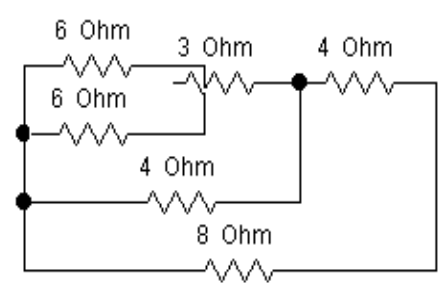
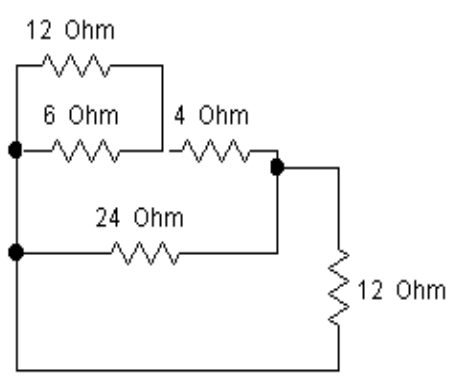
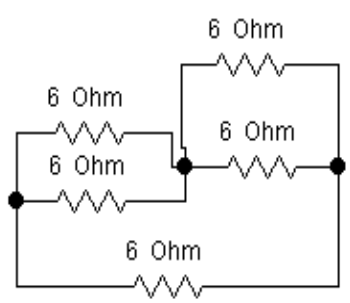
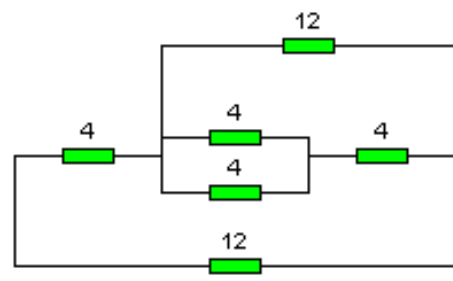
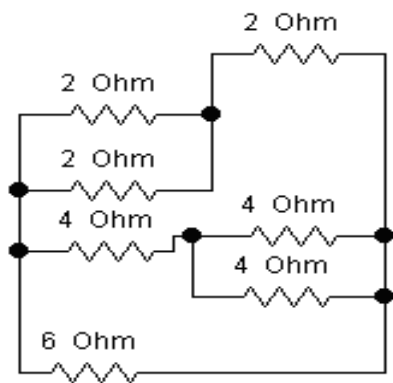
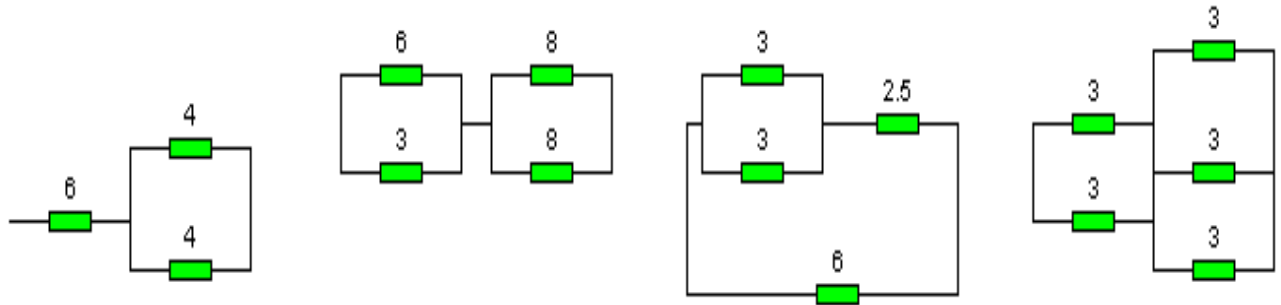
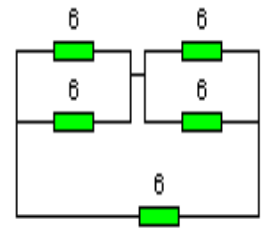
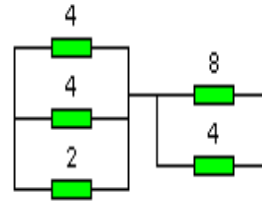
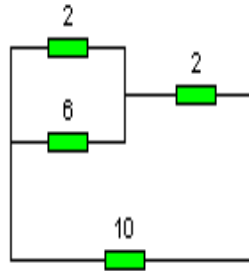
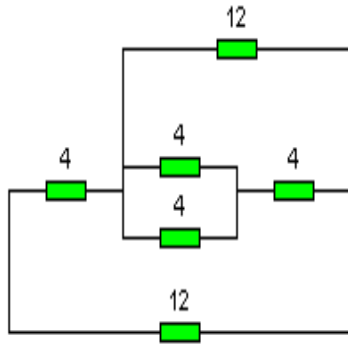


1. Calcula la resistencia equivalente





**PROBLEMAS DE POTENCIA Y ENERGIA**

- 1-Calcula la potencia consumida por una plancha conectada a 220V y con una intensidad de 4ª
- 2-Calcula la potencia que consume una estufa que se alimenta con 220V y tiene una resistencia de  $660\Omega$
- 3-Un calentador eléctrico de 2.2 Kw está alimentado por una tensión de 220V. Calcula:
  - a)Resistencia del calentador
  - b)Intensidad que absorbe
  - c)Cantidad de calor que desarrolla en una hora
- 4-Un aparato de radio funciona durante 10 horas seguidas con una pila de 4.5V que aporta una intensidad de 0.15A. Calcula:
  - a)La potencia del aparato.
  - b)La energía que consume.
- 5-Averigua cuánta energía consumirá la iluminación de tu habitación en un mes si tenemos tres lámparas: de 60W en el techo,de 40W en la mesilla de noche y de 100W en la mesa de estudio, si por término medio permanecen encendidas al día una hora las dos primeras y tres horas la última.
- 6- Hallar el coste en euros de la energía que consume al cabo de un mes:  
Una lavadora (1200W) que funciona una hora cada dos días  
Un frigorífico (200W) que funciona siempre.  
La compañía cobra 0.1 Euros por cada Kw-h.
- 7-Calcula la energía consumida por un horno doméstico de 1.5Kw que funciona durante 5 horas.
- 8-Calcula la energía disipada en forma de calor por una resistencia de  $50\Omega$  por la que circula una intensidad de 1.5Amperios durante 1 hora y media.
- 9-Una linterna está alimentada por una pila de 4.5V suministrando a la bombilla 2W de potencia.
  - (a) Calcular la intensidad de corriente que circula por el circuito
  - (b)Cual será la resistencia que ofrece la bombilla al paso de la corriente?
  - c)Qué cantidad de energía consumirá si permanece encendida 3 días?
- 10.- Un motor eléctrico lleva colocada una placa que indica 220 V, 1.540 W. Calcula: **(a)** La intensidad que circula por dicho motor. **(b)** La energía o trabajo realizado en una hora por el mismo. **(c)** El dinero que cuesta mantenerlo en funcionamiento durante 2h si 1 kWh vale 17 Ptas.
- 11.- Un calentador eléctrico lleva la siguiente inscripción: 220 V, 1.500 W. Calcula: **(a)** El calor generado por el mismo durante 4 h expresado en kcal. **(b)** El coste sabiendo que 1 kWh vale 14 Ptas.

**12**-Por un conductor de  $10\Omega$  circulan 2 A. Calcula: **(a)** el voltaje **(b)**La potencia consumida por el conductor.

**13**-Un generador solar fotovoltaico proporciona electricidad a una vivienda para alimentar los siguientes receptores:

- Un frigorífico de 500W durante 5 horas
- Un televisor de 400W durante 4h.
- Una lavadora de 2200W durante 2 h.
- 6 lámparas de 60W durante 3h. cada una

calcula:

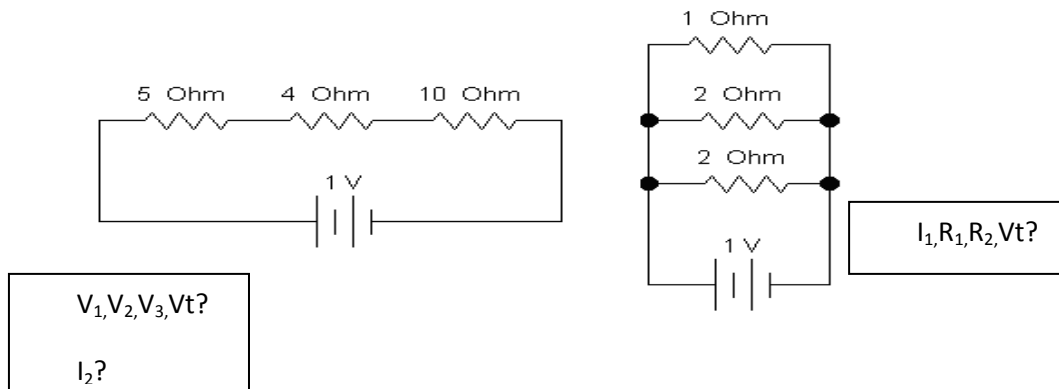
(a)Energía diaria que tiene que suministrar

(b)Potencia máxima del generador si todos los aparatos pueden funcionar a la vez.

ELECTRICIDAD 2ºESO

1-Nombra los componentes fundamentales que forman un circuito eléctrico y explica su función.

2- Calcular en los circuitos dados los parámetros desconocidos



3- En el siguiente montaje indica que bombillas alumbran, y cuales lo hacen con más intensidad y cuales menos, indicando el porqué.

- ⇒ Int 1 cerrado. Los demás abiertos
- ⇒ Int 1,2 cerrados. Los demás abiertos
- ⇒ Int 1,2,3,4 cerrados. Los demás abiertos
- ⇒ Todos cerrados

