

Recordar a más potencia eléctrica de un aparato, más intensidad va a necesitar, por lo tanto mayor coste de energía eléctrica, aunque la energía eléctrica consumida en nuestras casas, depende de la potencia del receptor y del tiempo que está conectado.

Energía consumida = Potencia x tiempo = Watios x hora.

Si miráis una factura eléctrica que tengáis por casa, la energía consumida se expresa en kilowatios x hora.

1 kilowatio = 1000 Watios.



Una vez, que leáis el apartado cinco despacio, copiamos en la libreta los tres ejercicios resueltos de la página 11, el primero tiene una errata, el segundo apartado el valor de la resistencia es $R = V^2 / P = 230^2 / 60 = 881,6 \Omega$.

Hacer en la ficha los ejercicios 31,32,33,34, 36 y 37 de la página 17 y 18 de ejercicios, que son del mismo tipos que los resueltos.

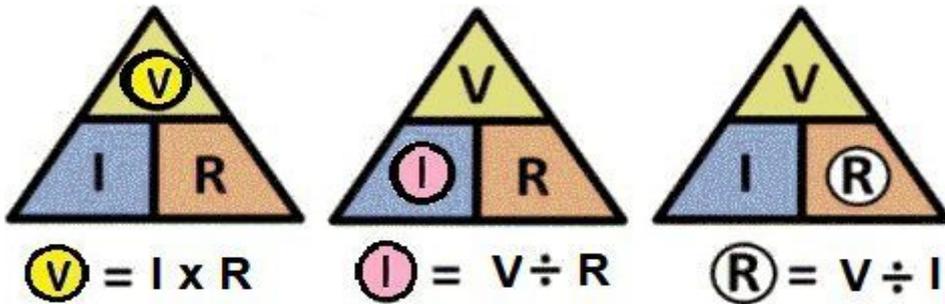
Soy consciente que estos problemas os van a presentar más dificultad, pero recordar que podéis mandar a mi correo dudas concretas de cualquier ejercicio, e intentaré orientaros para seguir, también a la hora de corregir, si no entendéis algo o detectáis un error, mandarme correo.

ESTOY RECIBIENDO MUY POCOS CORREOS, ESPERO QUE SEÁIS, RESPONSABLES Y ESTÉIS HACIENDO LAS TAREAS DIARIAMENTE, ES IMPORTANTE SEGUIR TRABAJANDO, PARA NO PERDER EL HILO, Y ASÍ CONTINUAR CON EL CURSO ...(NO VALE DE NADA, COPIAR LAS SOLUCIONES SIN MÁS, EL PROCESO DE APRENDIZAJE, CONSISTE EN INTENTAR HACER, AUNQUE SEA CON ERRORES, Y CORREGIR..)

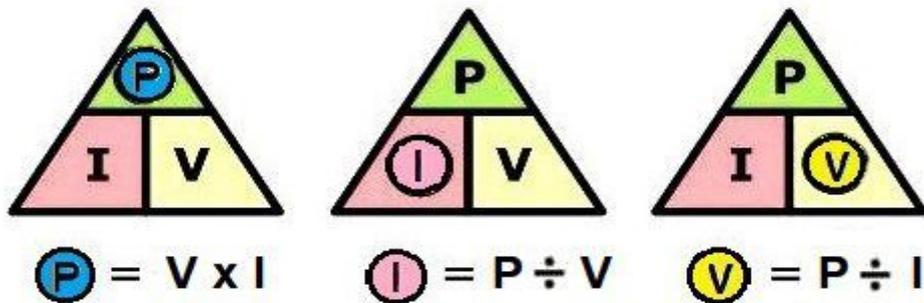


!!!!SALUDOS!!!!

AQUÍ OS DEJO, EL TRIÁNGULO DE LA LEY DE OHM, Y DE LA POTENCIA, AUNQUE COMO OS DIGO EN CLASE, HAY QUE SABER DESPEJAR...



I= Intensidad/Corriente en Amperios
V= Voltaje/Tensión en voltios
R= Resistencia en Ohms



P= Potencia en Vatios
I= Intensidad/Corriente en Amperios
V= Voltaje/Tensión en voltios

Aquí os dejo unos enlaces, que os pueden ayudar a entender mejor el tema.

[EXPLICACIÓN LEY DE OHM](#)

[EJERCICIOS RESUELTOS LEY DE OHM](#)

[QUE ES EL VOLTAJE](#)

[TENSIÓN, CORRIENTE Y POTENCIA](#)

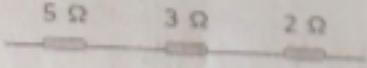
SOLUCIÓN DE LOS EJERCICIOS DE LA SEGUNDA SEMANA (23- 29 MARZO)

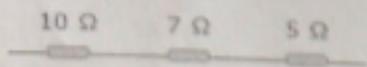
TECNOLOGÍAS 2º ESO.

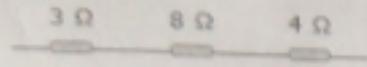
PELANDITEGNO

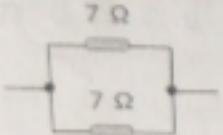
TEMA 6: ELECTRICIDAD

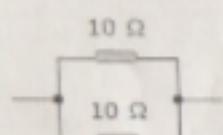
9. Obtén el valor de la resistencia equivalente a las siguientes resistencias:

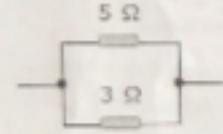
a)  $R_T = 5 + 3 + 2 = 10 \Omega$

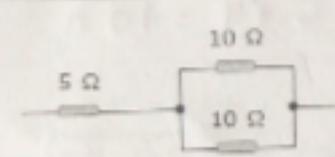
b)  $R_T = 10 + 7 + 5 = 22 \Omega$

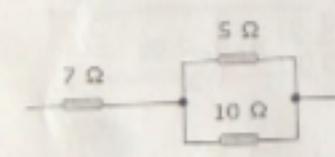
c)  $R_T = 3 + 8 + 4 = 15 \Omega$

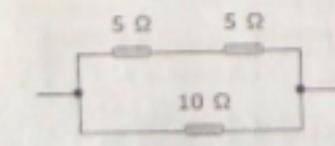
d)  $\frac{1}{R_T} = \frac{1}{7} + \frac{1}{7} = \frac{2}{7}$ $R_T = \frac{7}{2} = 3'5 \Omega$

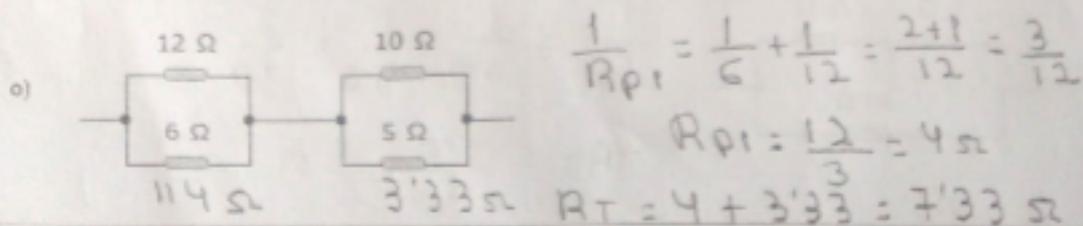
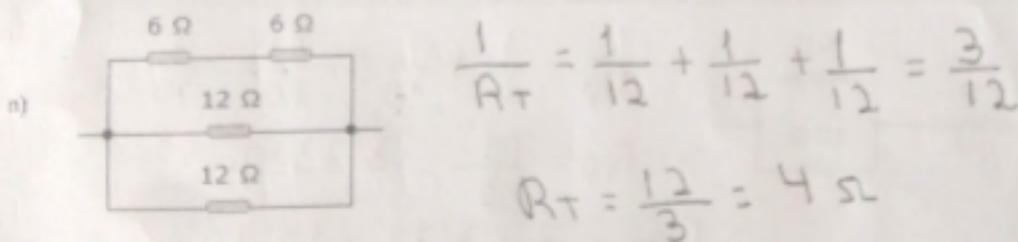
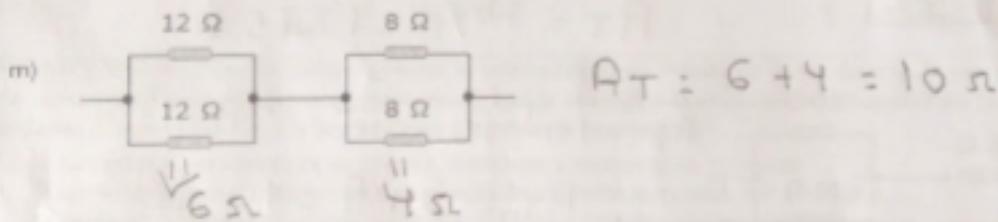
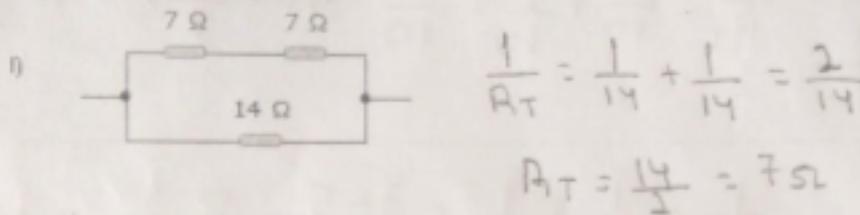
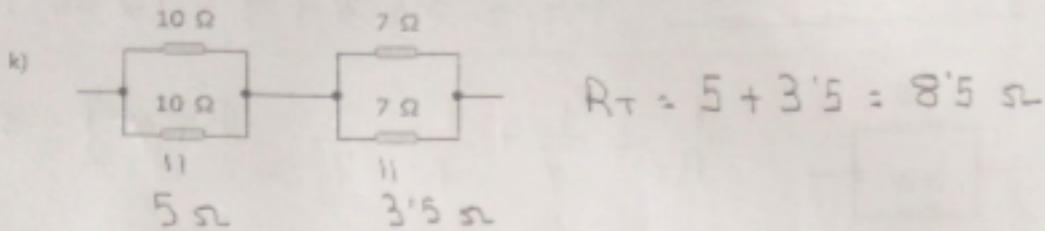
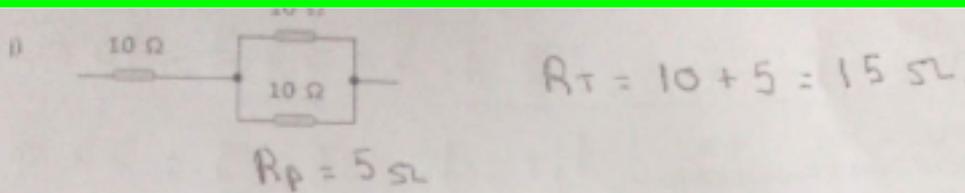
e)  $\frac{1}{R_T} = \frac{1}{10} + \frac{1}{10} = \frac{2}{10}$ $R_T = \frac{10}{2} = 5 \Omega$

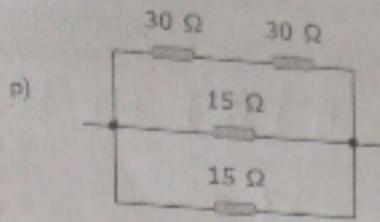
f)  $\frac{1}{R_T} = \frac{1}{5} + \frac{1}{3} = \frac{3+5}{15} = \frac{8}{15}$
 $R_T = 15/8 = 1'875 \Omega$

g)  $\frac{1}{R_p} = \frac{1}{10} + \frac{1}{10} = \frac{2}{10}$ $R_p = 5 \Omega$
 $R_T = 5 + 5 = 10 \Omega$

h)  $\frac{1}{R_p} = \frac{1}{5} + \frac{1}{10} = \frac{2+1}{10} = \frac{3}{10}$
 $R_p = \frac{10}{3} = 3'33 \Omega$
 $R_T = 7 + 3'33 = 10'33 \Omega$

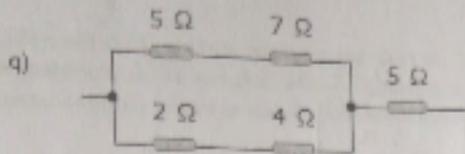
i)  $\frac{1}{R_T} = \frac{1}{10} + \frac{1}{10} = \frac{2}{10}$
 $R_T = \frac{10}{2} = 5 \Omega$





$$\frac{1}{R_T} = \frac{1}{60} + \frac{1}{15} + \frac{1}{15} = \frac{1+4+4}{60} = \frac{9}{60}$$

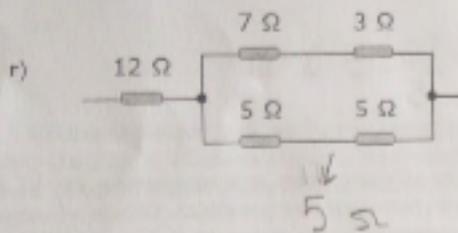
$$R_T = \frac{60}{9} = 6'66 \Omega$$



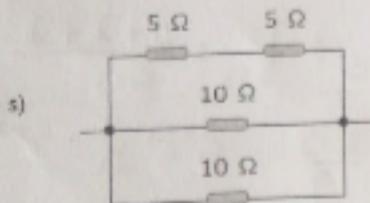
$$R_T = 4 + 5 = 9 \Omega$$

$$\frac{1}{R_p} = \frac{1}{12} + \frac{1}{6} = \frac{1+2}{12}$$

$$R_p = 12/3 = 4 \Omega$$

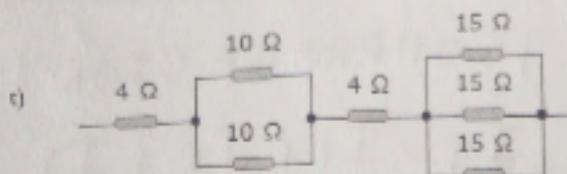


$$R_T = 12 + 5 = 17 \Omega$$



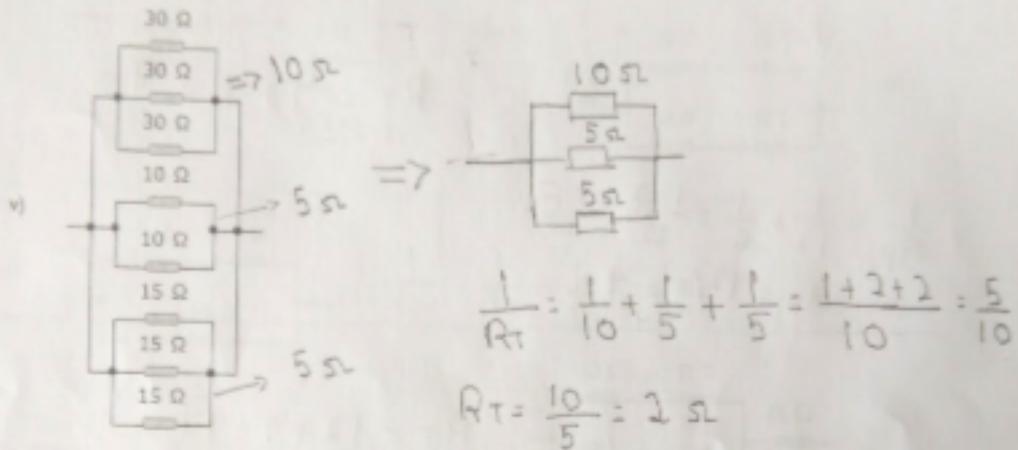
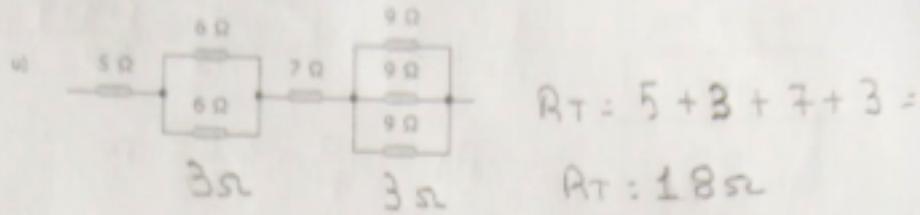
$$\frac{1}{R_T} = \frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \frac{1}{10} = \frac{3}{10}$$

$$R_T = \frac{10}{3} = 3'33 \Omega$$

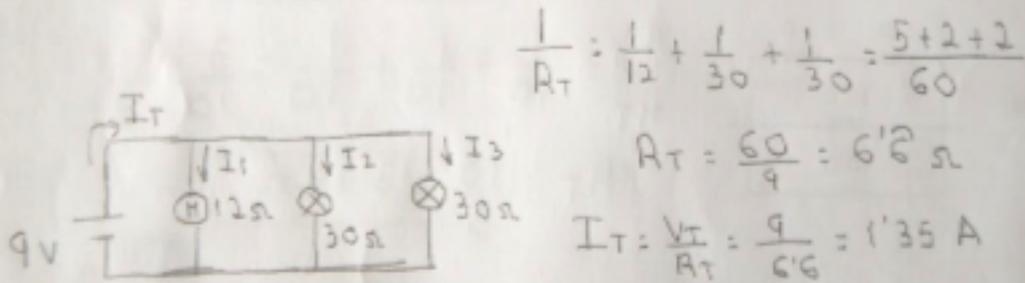


$$R_T = 4 \Omega + 5 \Omega + 3 \Omega = 12 \Omega$$

$$R_p = 5 \Omega \quad R_p = 3 \Omega$$



30. Un circuito dispone de una pila de 9V, un pequeño motor eléctrico con una resistencia de 12 Ω, y dos pequeñas lamparas de 30 Ω cada una (todos los receptores están instalados en paralelo). Dibuja el esquema del circuito y averigua la resistencia equivalente del mismo, la intensidad total que sale del generador, y la que atraviesa cada uno de los receptores.



$$I_1 = \frac{9}{12} = 0\text{'}75 \text{ A}$$

$$I_2 = \frac{9}{30} = 0\text{'}3 \text{ A}$$

$$I_3 = \frac{9}{30} = 0\text{'}3 \text{ A}$$

¡COMPROBACIÓN!

$$I_T = I_1 + I_2 + I_3$$

$$I_T = 0\text{'}75 + 0\text{'}3 + 0\text{'}3$$

$$I_T = 1\text{'}35 \text{ A}$$

RECORDAR PREGUNTARME LAS DUDAS QUE TENGÁIS, MEDIANTE CORREO ELECTRÓNICO, Y TRATAR DE IR HACIENDO LAS TAREAS DIARIAMENTE...

¡¡¡UN SALUDO!!!!!!

