**ACTIVIDADES – Resistencia equivalente**

1.- Tres resistencias en serie: primera resistencia 33 ohmios, segunda resistencia 18 ohmios, 12 ohmios.

2.- Tres resistencias en serie: primera resistencia 120 ohmios, segunda resistencia 120 ohmios, 1,2 kilo-ohmios.

3.- Dos resistencias en paralelo: primera resistencia 12 ohmios, segunda resistencia 12 ohmios.

4.- Dos resistencias en paralelo: primera resistencia 18 ohmios, segunda resistencia 18 ohmios y a continuación una resistencia en serie 12 ohmios.

5.- Dos resistencias en paralelo: primera resistencia 120 ohmios, segunda resistencia 120 ohmios y a continuación una resistencia en serie 147 ohmios.

6.- Una resistencia en serie de 22 ohmios con dos resistencias en paralelo: primera resistencia 120 ohmios, segunda resistencia 120 ohmios y a continuación una resistencia en serie 147 ohmios.

7.- Tres resistencias en paralelo de 120 ohmios.

8.- Tres resistencias en paralelo la primera de 10 ohmios, la segunda de doce ohmios y la tercera de 10 ohmios.

9.-Un conjunto mixto con tres ramas paralelas. En la primera rama hay dos resistencias en serie de 6 ohmios. En la segunda rama hay una resistencia de 12 ohmios y en la tercera también encontramos una resistencia de 12 ohmios.

10.- Un conjunto mixto con tres ramas paralelas. En la primera rama hay dos resistencias en serie la primera de 18 ohmios y la segunda de 12 ohmios. En la segunda rama hay otras dos resistencias en serie de 12 ohmios y 18 ohmios respectivamente. Y en la tercera también encontramos dos resistencias de 18 ohmios y 12 respectivamente.

11.- Un conjunto mixto con una resistencia de 1,2 kiloOhmios en serie con un conjunto de tres resistencias en paralelo cuyos valores son iguales y de 1,8 kiloOhmios respectivamente.

12.- Un conjunto mixto con una resistencia de 56 Ohmios en serie con un conjunto de dos ramas paralelas. En la primera rama hay dos resistencias en serie e iguales con un valor de 120 ohmios respectivamente. Y en la segunda hay una resistencia de 120 Ohmios.

13.- Un conjunto mixto con una primera parte compuesta por tres ramas paralelas con una resistencia de 18 Ohmios cada una. Una segunda parte compuesta por dos ramas paralelas e iguales con una resistencia de 120 ohmios cada una.

14.- Un conjunto mixto con una primera parte compuesta por dos ramas paralelas. En la primera rama dos resistencias en serie de 12 ohmios. Y en la segunda rama otras dos resistencias en serie de 18 ohmios. En la segunda parte conectada en serie una resistencia de 12 ohmios.

5.- Dos resistencias en paralelo: primera resistencia 5 ohmios, segunda resistencia 12 ohmios.

3.- Calcula el valor de una resistencia por la que circula una intensidad de 2 A cuando entre sus entre sus extremos existe una diferencia de potencial de 220 V. (Sol: 110 ohmios)

4.- Calcula la diferencia de potencial en los extremos de una resistencia de 150 ohmios cuando por ella circula una intensidad de 30 mA. (Sol: 4,5 A)

5.- Calcula el valor de una resistencia por la que circula una intensidad de 15 mA cuando entre sus entre sus extremos existe una diferencia de potencial de 9 V. (Sol: 600 ohmios)

6.- Calcula la diferencia de potencial en los extremos de una resistencia de 300 ohmios cuando por ella circula una intensidad de 10 mA. (Sol: 3 V)

7.- Se tiene un circuito formado por un generador de 30 V y dos resistencias asociadas en serie de valores 100 ohmios y 150 ohmios. Dibuja un esquema del circuito y calcula la intensidad que lo recorre. (Sol: 0,12 A)

8.- Se tiene un circuito formado por un generador de 30 V y dos resistencias asociadas en paralelo de valores 100 ohmios y 150 ohmios. Dibuja un esquema del circuito y calcula la intensidad que lo recorre. (Sol: 0,5 A)

1

9.- Se tiene un circuito formado por un generador de 30 V y tres resistencias asociadas en serie de 100 ohmios. Dibuja un esquema del circuito y calcula la intensidad que lo recorre. (Sol: 100 mA)

10.- Se tiene un circuito formado por un generador de 10 V y tres resistencias asociadas en paralelo de 150 ohmios. Dibuja un esquema del circuito y calcula la intensidad que lo recorre. (Sol: 200 mA)

2