

ACTIVIDADES: BAJAR LA APLICACIÓN (ELECTROPIENSA - DESCUBRE - PIENSA Y CREA CIRCUITOS).

SE LLAMA : Crocodile Clips V 3.5. (simulador de circuitos: serie/paralelo + elementos de electrónica). (tinkercat - circuito simulación con elementos semiconductores)

<http://www.mediafire.com/?r23fcalbbd80dd8>

Link de descarga: 100% libre de virus

<http://www.mediafire.com/?r23fcalbbd80dd8>

electropiensa.wordpress.com/descargar-crocodile-clip-v3-5/

TAMBIEN SE PUEDE BAJAR: APLICACIÓN MOVIL CELULAR (PLAY STORE – CAJA DE HERRAMIENTAS Y ELECTRIC CIRCUIT. STUDIO - ELECTRO DROID).

Actividades: N° 3

Fórmulas:

1) $RT=R1+R2+R3+....$ (serie)

2) $RT=\frac{R1 \times R2}{R1+R2}$ (paralelo de 2 resistores);

3) $RT=\frac{1}{\frac{1}{R1}+\frac{1}{R2}+\frac{1}{R3}+....}$ (paralelo para dos o más resistores),

LEY DE H.O.M

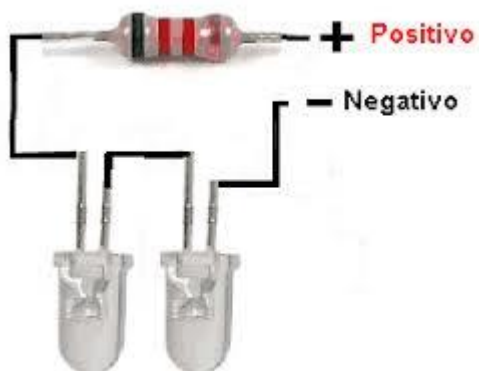
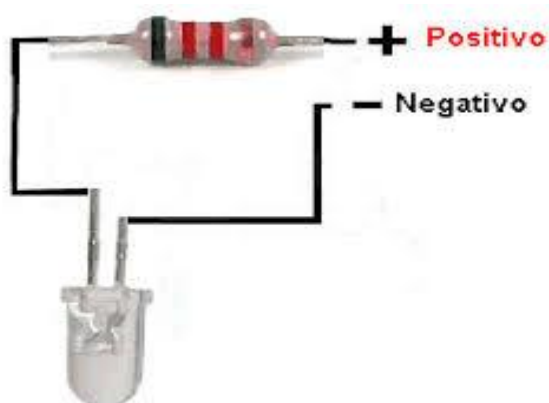
APLICAR FÓRMULAS : $P= V \times I$ = POTENCIA ELÉCTRICA (WATTIOS)

4) $V=I \times R$ ----- TENSIÓN SE MIDE EN : $\hat{V}$

5) $I= V/R$ ----- INTENSIDAD de CORRIENTE, SE MIDE EN: $\hat{A}$

6) $R= V / I$ ----- RESISTENCIAS SE MIDE EN: $\hat{\Omega}$

Ejemplos :



❖ Elegir 3 resistores diferentes del kit de trabajo:

✓ Calcular el valor de cada resistencia mediante el código de colores visto en clases.

R1= Ω ; R2= Ω ; R3= Ω ;

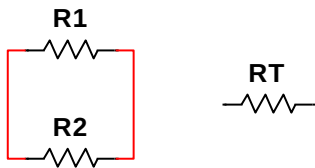
✓ Hallar R_T (resistencia total) conectadas en serie.



$R_T = ?$

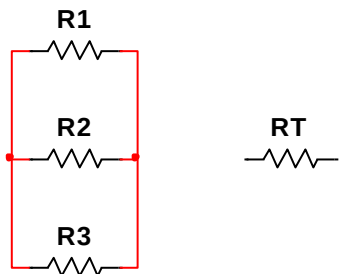
- ✓ Calcular R_T para un circuito paralelo de 2 resistores.

2)



- ✓ Calcular R_T para un circuito paralelo de 3 resistores.

3)

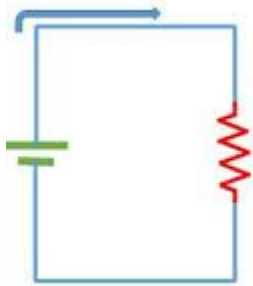


- ✓ Realizar los circuitos en la aplicación de crocodile clips V 3.5 .

Ley de ohm

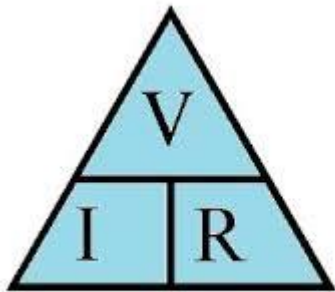
- 4) Calcular el voltaje (V) para una circulación de corriente de **5** A, y una resistencia de **10** Ω ;
- 5) Calcular la corriente (I), teniendo en cuenta que tengo una fuente de **12** V y una resistencia de carga de **8** Ω ;
- 6) Calcular la resistencia para un voltaje de **9** V, y una corriente de **4** A.

Ejemplos:



$$I = \frac{V}{R} \quad V = I \cdot R$$

$$R = \frac{V}{I}$$



Triangulo Ley de Ohm

$$V = I \times R$$

$$I = V / R$$

$$R = V / I$$

Repuesta: de todos los ejercicios (colocar en la carpeta de electrónica para su supervisión en clases).

Link para tutoriales de consultas aplicaciones:

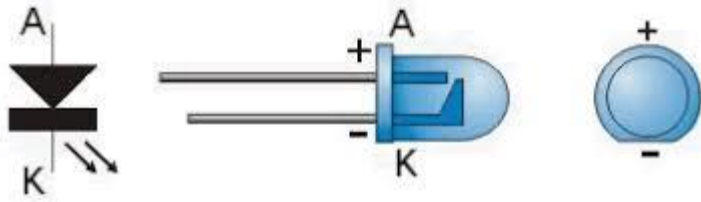
<http://bricotronika.blogspot.com/2016/02/led-calculator-calculadora-de.html>

<https://descargar.freedownloadmanager.org/Windows-PC/LED-Calculator/GRATIS-2.12.html>

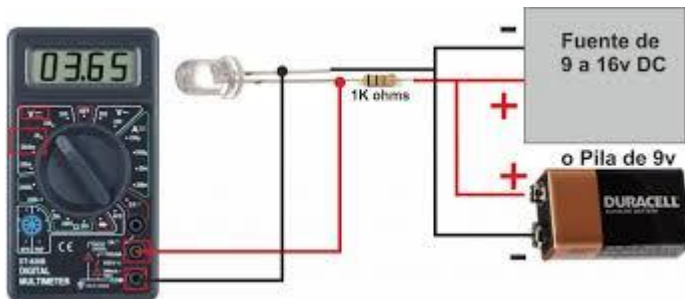
LED: CARÁCTERÍSTICA DE UN LED / POLARIZACIÓN.

A (ANODO +) K (KATODO -)

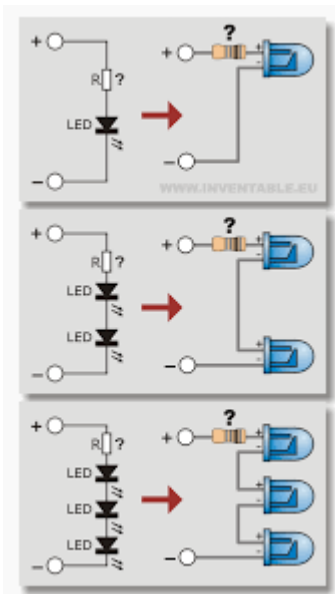
Ejemplos:



TRABAJOS PRÁCTICOS A REALIZAR:

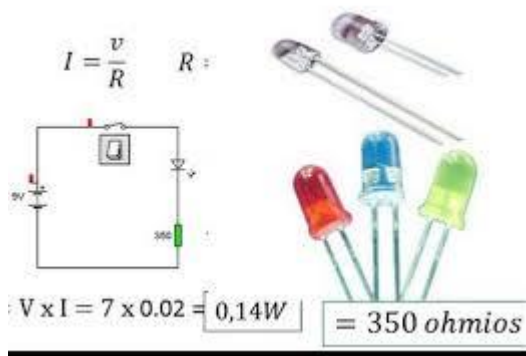


ESQUEMAS DE CONEXIÓN: (N° 1 --- N° 2 ---- N° 3)

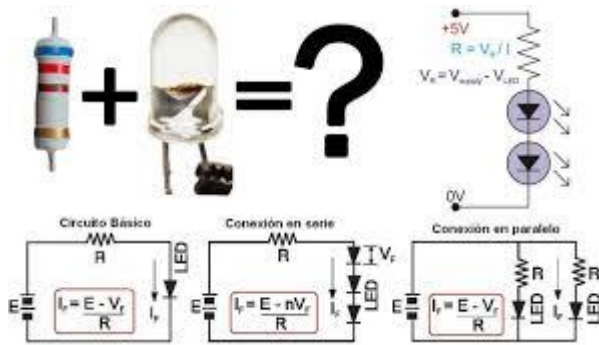


¿CALCULAR LA RESISTENCIA EN LOS SIGUIENTES ESQUEMAS DE CIRCUITOS?

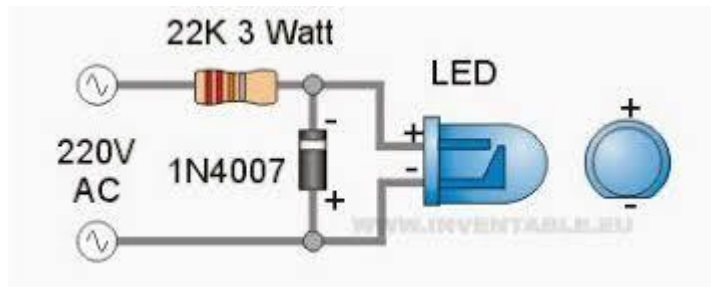
EJEMPLO: COMO SE CALCULA.



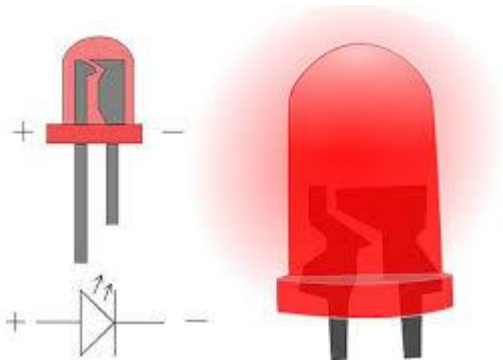
ACTIVIDAD: ANALIZAR LOS DIFERENTES TIPOS DE CIRCUITOS (BÁSICOS).



CIRCUITO SIMPLE DE CONEXIÓN A COMETIDA DOMICILIARIA.

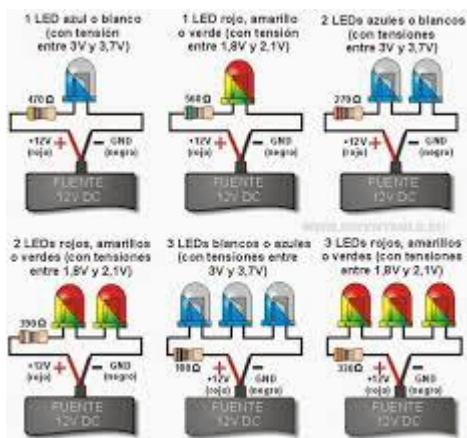


LED. (PARTES / POLARIZACIÓN / ESQUEMATIZACIÓN)



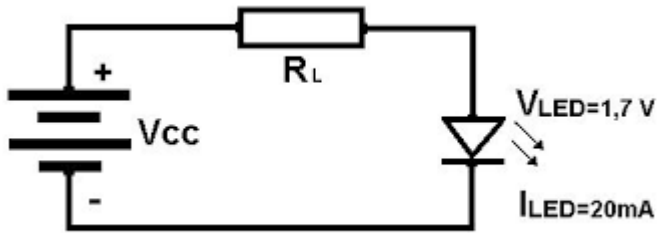
+ POSITIVO / - NEGATIVO

TIPOS DE CIRCUITOS A 12V. DC. / VCC.



¿REALIZAR EL CÁLCULO DE RESISTENCIA?

$R = \frac{V}{I}$



SOBRE: 9V. – 12V – 20V.

LED: 1 (COLOR, ROJO/AZUL/VERDE)

GRAFICAR ESQUEMAS.

APLICAR FÓRMULA. $R= V/I$

PASAR TODO EN LA CARPETA DE ACTIVIDADES PARA SU REVISIÓN.

(Al primer día de actividades).-