

	COLEGIO REPÚBLICA DOMINICANA IED J.M. AREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA ASIGNATURA: INFORMÁTICA GUIA DE TRABAJO No. 3 GRADO DÉCIMO TERCER TRIMESTRE ACADÉMICO 2026 DOCENTE: FABIO MORENO	
--	--	--

Actividad No. 1: organizar de acuerdo a los aprendizajes logrados un proyecto de Informática para presentar en la feria **TECNOINFORMÁTICA**. Este trabajo máximo debe entregarlo finalizado en la última semana del mes de agosto según horario de clase. Debe diligenciar el formato respectivo de manera completa y descargarlo de la página: <https://apoyoescolar.milaulas.com> y entregarlo completamente diligenciado con el proyecto.

Actividad No. 2: Utilizando las herramientas digitales y software respectivo de programación como **JAVA SCRIPT, HTML y CSS** vamos a realizar el análisis completo registrándolo en el cuaderno de la asignatura y la solución de cada uno de los siguientes problemas de manera ordenada incluyendo el respectivo diagrama de flujo, las explicaciones paso a paso del proceso y procedimientos utilizados hasta comprobar su funcionamiento exacto en el computador. Debe identificar cada una de las variables a utilizar, los códigos de programación explicados y la funcionalidad de los mismos. Se evaluará solo un ejercicio por clase hasta finalizar el año escolar.

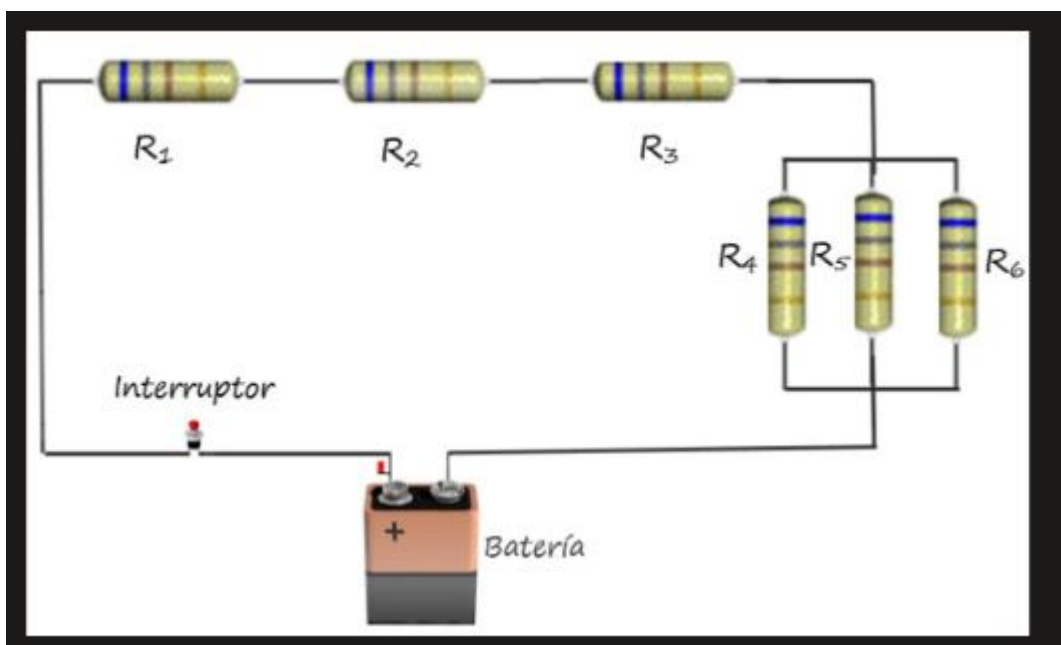
Ejercicio 1: La empresa el **ROBOT.AUTOMÁTICO S.A.** se dedica a fabricar piezas para ensamblar diversos tipos de juguetes. Un ensamblador ha contratado a esta empresa para fabricar N cantidad de piezas. Determinar cuántas piezas ha contratado el ensamblador y mostrar cada una de las piezas que se va elaborando hasta llegar a N.

Ejercicio 2: Simular la cantidad de veces que un jugador realiza el lanzamiento de una moneda al aire y si esta cae al piso mostrando la cara o cae al piso mostrando en sello. Esta simulación y los respectivos resultados deben mostrarse en la consola del computador de manera aleatoria.

Ejercicio 3: Obtener cada uno de los números divisores y no divisores, del número entero Q, así como la cantidad, de estos según corresponda.

Ejercicio 4: A partir de la siguiente imagen crear el programa que permita hacer el análisis y solución de este modelo de circuito aplicando las leyes de OHM y de WATT. Calcular todos los valores de voltaje, corriente, resistencia y potencia y organizarlos en una tabla de tal manera que se diferencien perfectamente, incluyendo las respectivas unidades. El pulsador que muestra el circuito se mantendrá cerrado o en estado ON para facilitar el análisis, interpretación, programación y solución que requiere este circuito. Una vez realizado el programa compruebe con los siguientes valores que la solución esta correcta: Fuente de

voltaje 18 V, $R_1 = 1\ \Omega$, $R_2 = 2\ \Omega$, $R_3 = 3\ \Omega$, $R_4 = 10\ \Omega$, $R_5 = 15\ \Omega$ y $R_6 = 6\ \Omega$, resultados que debe obtener en la solución: $R_t = ?$, $I_t = ?$, $V_1 = ?$, $V_2 = ?$, $V_3 = ?$, $V_4 = ?$, $V_5 = ?$, $V_6 = ?$, $V_t = ?$, $P_1 = ?$, $P_2 = ?$, $P_3 = ?$, $P_4 = ?$, $P_5 = ?$, $P_6 = ?$, $P_t = ?$.



Ejercicio 5: Se tiene una cantidad C en grados Celcius(C), convertir esta cantidad en su equivalente en grados Fahrenheit (F) y en grados Kelvin (K).

Ejercicio 6: Elaborar el programa que permita obtener los primeros N resultados para la tabla de multiplicar K .

Ejercicio 7: Mostrar, cuáles son los números primos que existen en el rango comprendido entre K y P y la cantidad de éstos.

Ejercicio 8: Dado el número R , determinar cuántos dígitos tiene y mostrarlos en la consola.

Ejercicio 9: En una BOUTIQUE, se vende las siguientes prendas y objetos deportivos con sus respectivos precios:

IMPLEMENTO DEPORTIVO	VALOR
Sudadera	\$330.000
Gorra	\$220000
Zapatilla	\$425000

Generar la factura de compra para cada cliente en el cual se muestre el nombre del cliente, su numero de identificación, los artículos comprados, su valor individual, y la cantidad de cada uno, así como el valor total, el valor neto a pagar por parte del cliente, incluyendo un I.V.A. del 15% por cada artículo adquirido.