

“EDUCANDO EN LA RESPONSABILIDAD, EDUCAMOS PARA LA LIBERTAD”

ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN ANTICIPADA

ÁREA/ASIGNATURA: **TENOLOGÍA E INFORMÁTICA** GRADO: **9°**

DOCENTE: **ELKIN MUÑOZ** FECHA:

CONTENIDOS:

Tema: Diagramas de flujo

1. Construir los diagramas de flujo respectivo de los siguientes ejercicios

1. Desarrolle un algoritmo (diagrama de flujo) que permita leer tres valores y almacenarlos en las variables a, b y c respectivamente. el algoritmo debe imprimir cual es el mayor y cuál es el menor. recuerde constatar que los tres valores introducidos por el teclado sean valores distintos. presente un mensaje de alerta en caso de que se detecte la introducción de valores iguales.
2. Realice el diagrama de flujo de un programa que sirva para determinar la hipotenusa de un triángulo rectángulo conocidas las longitudes de sus dos catetos.
3. Desarrolla un algoritmo (diagrama de flujo) que permita determinar el área y volumen de un cilindro dado su radio (r) y altura (h)
4. Desarrolla un algoritmo (diagrama de flujo) que calcule el total de la venta de productos en una tienda. (Como condición del ejercicio, mínimo se deben vender 3 productos)

Tema: Circuitos eléctricos

2. Demostrar la respuesta correcta en las siguientes preguntas

1. **en un circuito serie de 3 focos de 40 ohm, 50 ohm y 60 ohm están conectados a una batería de 90V. calcula: la intensidad de la corriente que circula por el circuito**
a. 0.6 amp
b. 0.6 volts
c. 0.6 ohmios
d. 0.5 amp
2. **determinar el valor de la resistencia equivalente de dos resistencias cuyos valores son: R1L 15 ohm y R2: 23 ohm, conectadas en paralelo**
a. 9.1 ohmios
b. 9.1 volts
c. 91 ohmios
d. 9.1 amperes

3. los datos son los siguientes: $V = 2 \text{ V}$ $R = 10 \Omega$ la intensidad que circula a través del conductor, será igual a:

- a. 0,2 ohmios
- b. 0,2 A
- c. 0,2 volts
- d. 0,3 A

4. ¿ A qué fuerza electromotriz está conectado un calentador eléctrico cuya resistencia es de 36 Ohmios y por ella circula una corriente de 6 Amperes?

- a. 116 Volt
- b. 238 Volt
- c. 216 Volt
- d. 116 volt

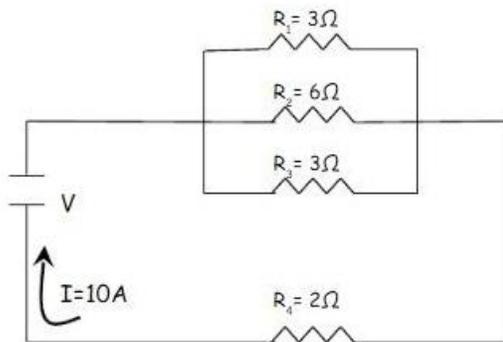
5. Tres aparatos eléctricos de 8ohm, 15 ohm, y 20 ohm se conectan en paralelo a una batería de 60V,

CALCULAR EL VALOR DE LA CORRIENTE total suministrada por la batería

- a. 14.5 ohmios
- b. 14.5 amp
- c. 14.5 volts
- d. 1.45 amp

3. Realizar cálculos en los siguientes circuitos eléctricos

Halle el valor del voltaje en el siguiente circuito:

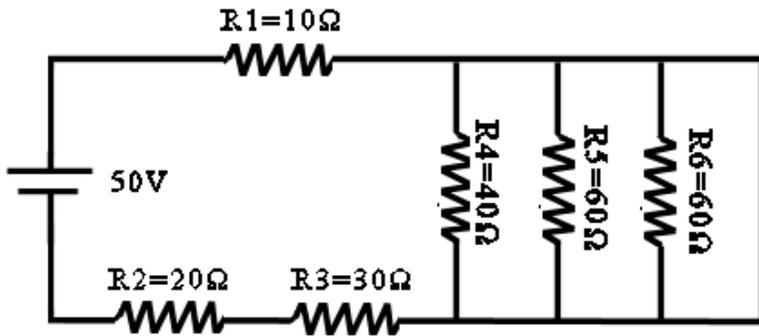


Halle la resistencia total en el siguiente circuito:

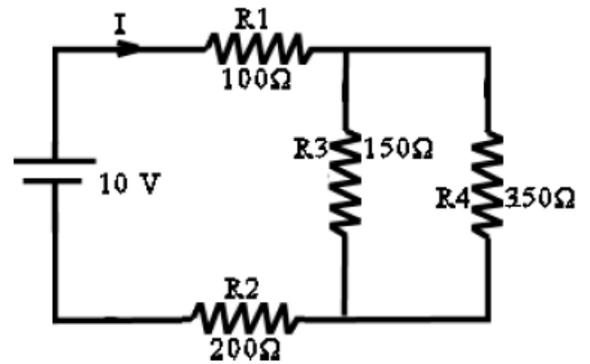


Halle la Intensidad de la corriente en los siguientes circuitos

1.



2.



Tema: Microsoft Excel

Demostrar en el aula de informática los siguientes cálculos en Excel
Construir la siguiente tabla de 4 columnas y 10 filas

Alumno	Clase	Orientación	Nota
Pablo	A	Letras	6,00
Santiago	B	Ciencias	7,00
Raúl	C	Letras	8,50
Ignacio	A	Letras	6,50
Manuel	A	Ciencias	9,50
Enrique	B	Ciencias	8,00
Ramón	B	Letras	7,50
Pedro	C	Ciencias	6,00
Javier	C	Letras	5,00

De la tabla anterior se pide demostrar con las fórmulas de Excel lo siguiente:

1. Hallar la nota media de los alumnos.
2. Hallar la nota máxima obtenida.
3. Hallar la nota más baja obtenida.
4. Contar el número de alumnos participantes.
5. Hallar la nota media para cada orientación académica.
6. Hallar la nota media para cada clase.
7. Contar el número de personas que han sacado una nota igual o superior a 7.