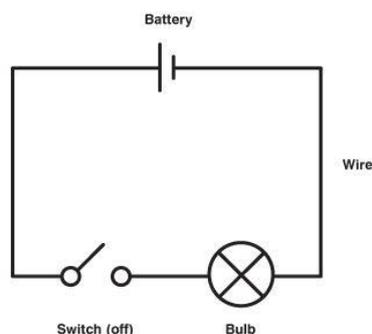


ACTIVIDADES DE REPASO (TECNOLOGÍA; 1º de ESO)

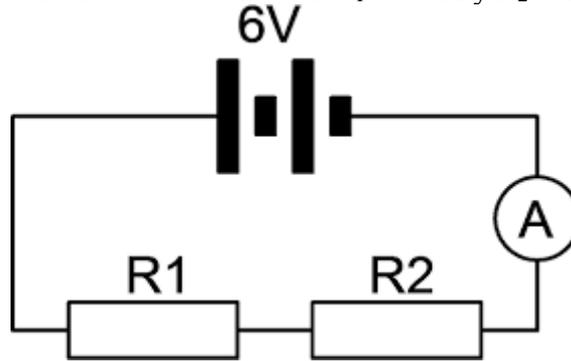
A. Ejercicios de electricidad

- 1) Enumera las partículas del átomo. ¿Cuál de ellas tiene carga negativa?
- 2) Indica cuál de las siguientes frases es verdadera y cuál es falsa:
 - a. Cuanto mayor es la distancia entre dos cargas eléctricas, mayor es la fuerza entre ellas.
 - b. Si dos cargas son negativas se repelen.
 - c. Las fuerzas eléctricas son más fuertes que las gravitatorias.
 - d. Cuando un interruptor está abierto la corriente circula por el circuito.
- 3) Une con flechas cada magnitud con su correspondiente unidad:

Distancia	Ohmio
Intensidad	Amperio
Voltaje	Metro
Resistencia	Voltio
- 4) Rodea con un círculo la palabra correcta en cada caso:
 - a. De acuerdo a la ley de Ohm, si la resistencia aumenta, la corriente aumenta / disminuye.
 - b. El dispositivo que mide la corriente eléctrica se llama amperímetro / voltímetro.
 - c. Los materiales de que están hechos los circuitos deben ser conductores / aislantes.
 - d. El voltaje es una propiedad de los generadores / receptores.
- 5) Nombra un tipo de generador, tres tipos de receptores y dibuja sus símbolos.
- 6) Si la batería tiene un voltaje de 5 V y la bombilla tiene una resistencia de 8 Ω , ¿cuál es la corriente en el circuito?



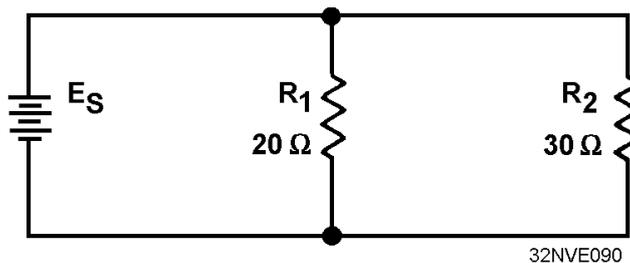
7) En el siguiente circuito las resistencias son $R_1 = 30 \Omega$ y $R_2 = 10 \Omega$.



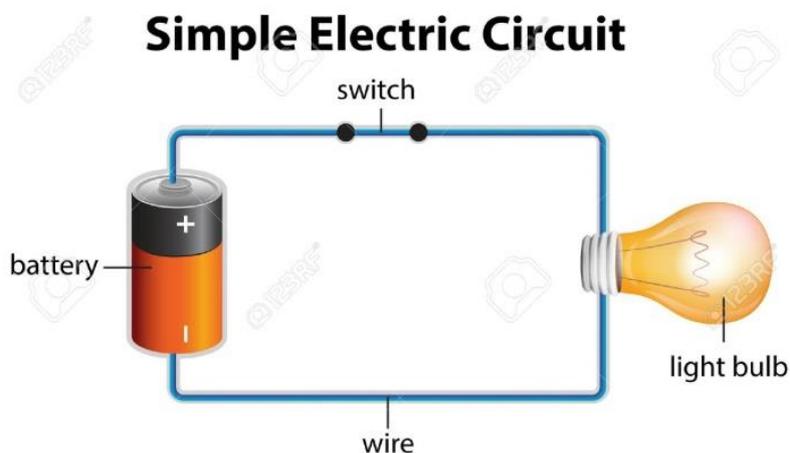
Responde a estas preguntas:

- ¿Las resistencias están conectadas en serie o en paralelo?
- Calcula la resistencia equivalente.
- Calcula la corriente usando la ley de Ohm.

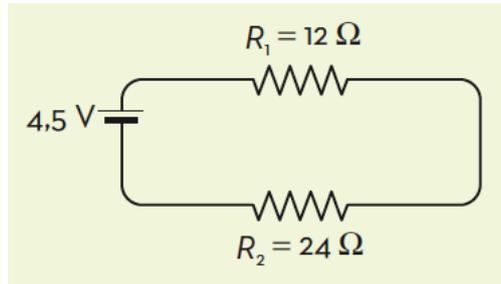
8) Considera el siguiente circuito:



- Calcula la resistencia equivalente.
 - Si el voltaje de la batería es 36 V, Calcula la corriente usando la ley de Ohm.
- 9) En el siguiente circuito, si la pila tiene un voltaje de 3 V y la bombilla tiene una resistencia de 10Ω , ¿cuál es la resistencia de la bombilla?

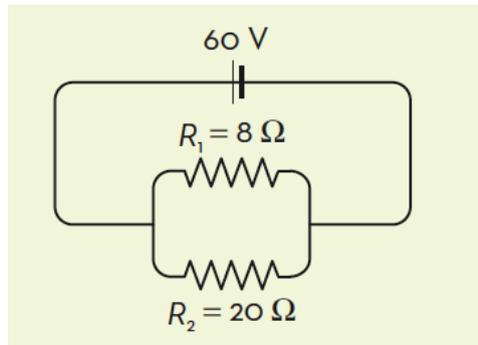


10) Considera el siguiente circuito y responde a las preguntas:



- ¿Las resistencias están conectadas en serie o en paralelo?
- Calcula la resistencia equivalente.
- Usando la ley de Ohm, calcula la intensidad de corriente.

11) Considera el siguiente circuito y responde a las preguntas:



- ¿Las resistencias están conectadas en serie o en paralelo?
- Calcula la resistencia equivalente.
- Usando la ley de Ohm, calcula la intensidad de corriente.

B. Ejercicios de Excel

Ejercicio 1

Copia en una hoja de cálculo la siguiente tabla, con información sobre los partidos disputados por la selección española de fútbol a lo largo de su historia y el porcentaje de victorias conseguidas:

	A	B	C
1	Década	Jugados	Victorias (%)
2	1920	23	78
3	1930	13	62
4	1940	8	58
5	1950	20	60
6	1960	28	58
7	1970	29	64
8	1980	49	61
9	1990	57	71
10	2000	91	81

1. Añade una columna con el encabezamiento “Derrotas”. En cada celda de esa columna debe aparecer la diferencia entre 100 y el porcentaje de victorias de la década correspondiente.

Indicación: En la celda **D2** debes escribir: **=100-C2** Luego, copia esa celda hacia abajo en las celdas **D3, D4, D5**, etc.

2. Añade una columna con el encabezamiento “Actividad”. Utilizando la función SI consigue que en cada celda de esa columna se lea “Mucha” si el número de partidos disputados en la década correspondiente es superior a 30 y “Poca”, en caso contrario.

Indicación: En la celda **E2** debes escribir: **=SI(B2>30;”Mucha”;”Poca”)** Luego, copia esa celda hacia abajo en las celdas **E3, E4, E5**, etc.

3. Añade una columna con el encabezamiento “Éxito”. Utilizando la función SI consigue que en cada celda de esa columna se lea “Sí” si el porcentaje de victorias en la década correspondiente es mayor del 65. En caso de que no llegue a 65 debe leerse “No”.

Indicación: Como el ejercicio 2.

4. Representa en un gráfico de dispersión (sólo puntos) el porcentaje de victorias (eje Y) frente al número de partidos jugados (eje X).

Indicación: Recuerda seleccionar primero los datos que quieres representar.



Ejercicio 2

1. En una hoja de cálculo Excel, crea una tabla con la siguiente información:

Alicia nació en 1956 y mide 1,68 m.
Marta nació en 1998 y mide 1,42 m.
Patricia nació en 1941 y mide 1,63 m.
Carmen nació en 1964 y mide 1,71 m.
Lucía nació en 1930 y mide 1,55 m.
Natalia nació en 1992 y mide 1,75 m.
Lola nació en 1974 y mide 1,72 m.
Ana nació en 1948 y mide 1,60 m.
Silvia nació en 1939 y mide 1,58 m.
Sonia nació en 1980 y mide 1,81 m.

2. Añade una nueva columna con la edad de cada persona. Utiliza una fórmula que haga uso del año de nacimiento.
3. Utiliza la función SI para crear una columna donde se lea “Adulta” si la persona tiene al menos 18 años y “Menor”, en caso contrario.
4. Utiliza la función SI para crear una columna donde se lea “Alta” si la persona mide más de 1,65 m y “Baja”, en caso contrario.
5. Haz un gráfico de dispersión (sólo puntos) representando la estatura (eje Y) frente a la fecha de nacimiento (eje X). Nombra los ejes. Representa los puntos en color rojo.
6. Copia la tabla en otra hoja del libro y ordénala por orden alfabético de los nombres de las mujeres.
7. Copia la tabla de nuevo en otra hoja del libro y ordénala, esta vez por orden cronológico de nacimiento.