

Nombre: _____ Clase: _____ Data: _____

A3.1 Conexión en paralelo



Siguiéndole la pista a la técnica

Seguramente conoces una aplicación técnica del experimento en la vida cotidiana: La guirnalda luminosa. Las guirnaldas luminosas son utilizadas especialmente en tiempo de Navidad, para hacer brillar el árbol navideño, o por ejemplo, para la decoración de fachadas. Una guirnalda luminosa consiste en una mayor cantidad de lámparas que las que has utilizado en el experimento.

1. Mira la foto con atención. ¿Cuántos cables llegan a la lámpara y cuántos salen?

Hacia la lámpara: _____

Desde la lámpara: _____



Guirnalda luminosa con LED.

2. Elabora conjeturas en relación a por qué esto es así.

Nombre: _____ Clase: _____ Data: _____

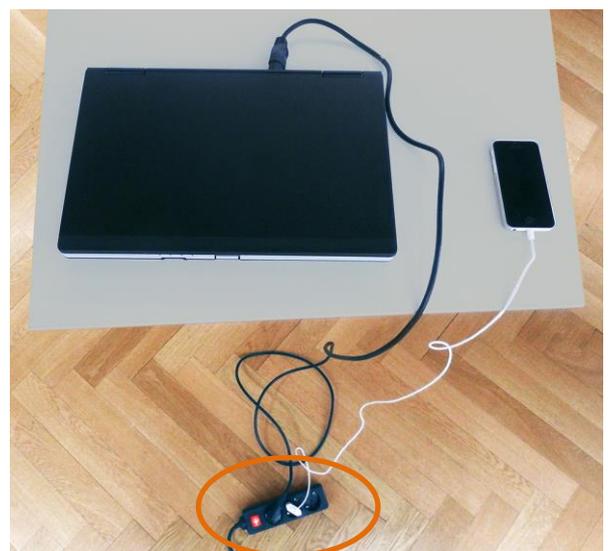
3. Dibuja un diagrama de circuito para esta guirnalda luminosa con conexión en paralelo de 10 lámparas.

NOTA: Utiliza para la lámpara el símbolo de conexión de una lámpara incandescente.

4. Hay guirnalda luminosa que se apagan por completo cuando una lámpara se daña. ¿Cómo puede pasar eso? ¿Qué hay de diferente aquí?

El siguiente aparato que se ve en la foto y que está marcado con un círculo de color, lo has visto quizás en tu casa o incluso en el aula de clases.

5. Describe cómo puedes utilizar una regleta multitoma en la vida cotidiana.



Regleta multitoma.

Nombre: _____ Clase: _____ Data: _____

6. ¿Qué crees que tiene que ver la regleta multitoma con el experimento para la conexión en paralelo que has llevado a cabo antes?

7. Piensa en cómo podría lucir el cableado en la regleta y completa el siguiente diagrama de circuito. Conecta los dos cables a las ranuras individuales y dibuja también el interruptor.

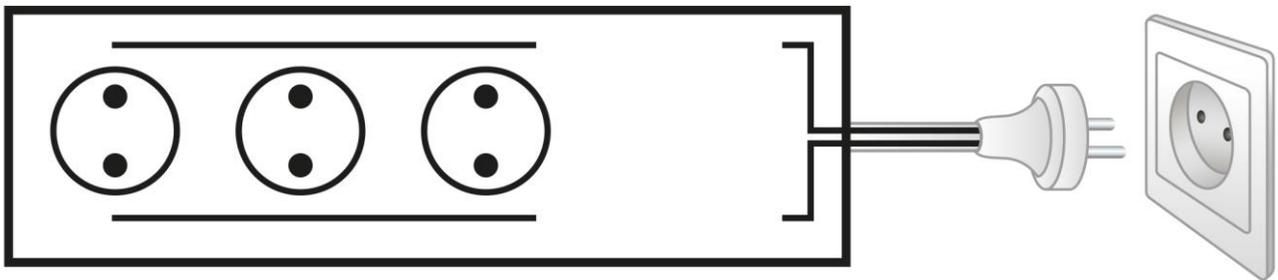


Diagrama de circuito de una regleta multitoma con interruptor. ¡Complétalo!