

EJERCICIOS INSTALACIONES EN VIVIENDAS

1. Calcula:

- Las intensidades que recorren los objetos y la energía que consumen según el tiempo de utilización.
- ¿Qué potencia mínima debería tener contratada la casa (razona tu respuesta)?

Potencias a contratar: 3300 W, 4400 W, 5500 W o 6600 W

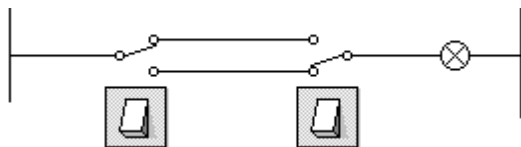
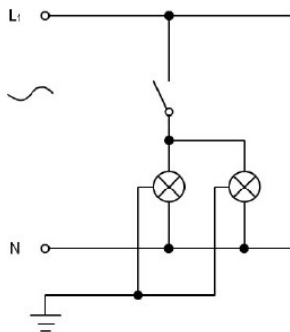
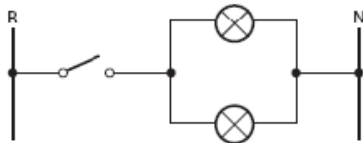
Tensión 230v

Aparato	Potencia (w)
Lavadora	2000
Televisor	100
Frigorífico	300
Lavavajillas	1800
Iluminación	500
Plancha	1100
Ordenador	250

2. Calcula las energías en kwh de los aparatos sabiendo el tiempo que han estado conectados:

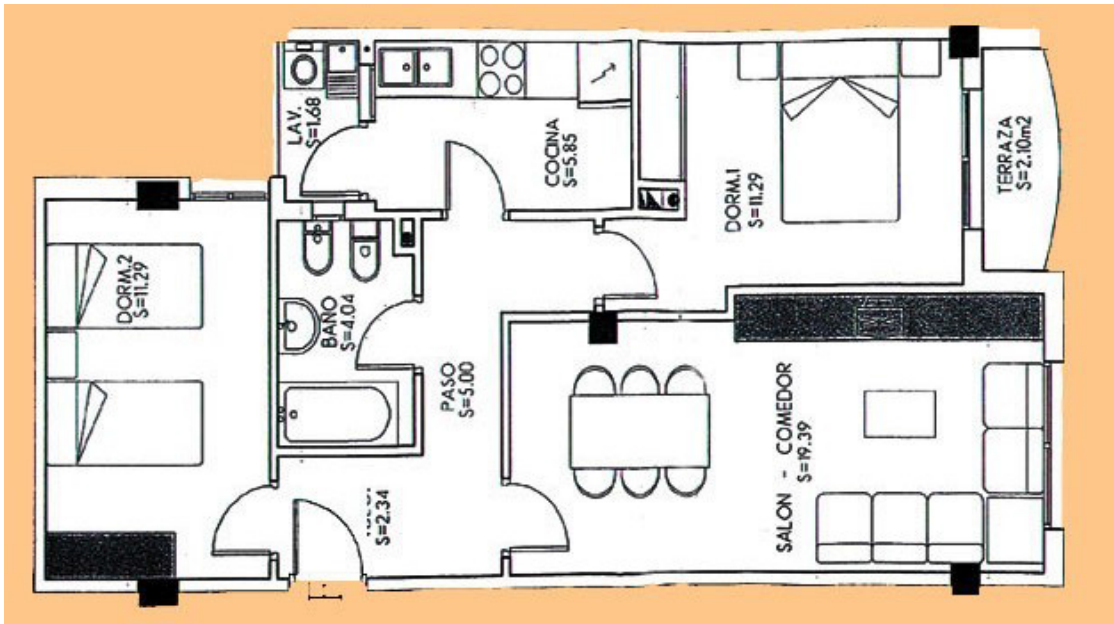
- un televisor de 100 W 8 horas.
- un frigorífico de 1000 W 24 horas.
- una plancha de 300 W 3 horas.

3. Explica los siguientes esquemas y dibuja el esquema eléctrico equivalente en corriente continua



- 4.- Rellena el siguiente cuestionario sobre el interruptor diferencial
- a) ¿Dónde se instala el interruptor diferencial en una vivienda?
 - b) ¿De qué nos protege?
 - c) ¿Por qué se llama diferencial?
 - d) ¿Cómo funciona el interruptor diferencial?
 - e) ¿Cómo se comprueba si un interruptor diferencial funciona correctamente?
5. ¿Qué es una toma a tierra y para qué sirve? ¿De qué colores es el cable de toma a tierra?
6. Explica los siguientes términos de instalaciones de agua y para qué sirven:
- a) Acometida
 - b) Sifón
 - c) Arqueta general
 - d) Bajante
7. Dibuja el círculo de utilización del agua
8. Indica los tipos de grifos más adecuados para los siguientes casos
- a) Cisterna
 - b) Lavabo de un local público.
 - c) Fregadero
 - d) Ducha de un camping
 - e) Ducha de una vivienda
9. Indica el tipo de calefacción más adecuada para las siguientes viviendas atendiendo a criterios ambientales y económicos y de viabilidad.
- a) Casa de campo aislada
 - b) Piso
 - c) Vivienda individual
 - d) Vivienda de una urbanización
10. Explica que es y para que sirve el purgador en el circuito de calefacción

11. Dibuja el esquema unifilar de la siguiente vivienda incluyendo el CGMYP:



12. Entra en la página Eroski consumer/economía/infografías/tipos de calefacción y responde a las siguientes preguntas

- a. ¿Qué tipo de conexión tienen los radiadores de agua de la infografía?
- b. ¿Qué combustibles usan las calderas?
- c. ¿A qué temperatura circula el agua en el suelo radiante?
- d. ¿Cuál es el inconveniente del suelo radiante?
- e. ¿Cuántos circuitos se utilizan en el sistema de calefacción por suelo radiante? ¿qué ventaja supone el uso de varios circuitos?
- f. Utilización de la bomba de calor

13. Explica los componentes, las aplicaciones, ventajas e inconvenientes del sistema de calefacción por aire.

14. Explica que es la arquitectura bioclimática, que técnicas se utilizan, que aspectos medioambientales se tienen en cuenta. Busca alguna de estas técnicas en alguna vivienda de tu entorno y explica en qué consiste. Puedes consultar la infografía de Eroski consumer

15. Buscar información sobre

- a. Pinturas y barnices ecológicos. Marcas y composición
- b. Tratamientos ecológicos para la madera.

16. Domótica

Entra en la página Eroski consumer/economía/infografías/la casa domótica y responde a las siguientes preguntas

- a. ¿Qué es la domótica?
- b. Objetivos
- c. Conexión entre los sistemas de seguridad y electrodomésticos
- d. Dispositivo de control. ¿Para qué sirve?
- e. ¿Cómo recibe instrucciones el dispositivo de control?
- f. ¿Tiene acceso a Internet? ¿para qué?
- g. 5 ejemplos