

Actividades de comprobación

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta sobre el sistema KNX?
 - a) Es un sistema centralizado.
 - b) Es un sistema abierto.
 - c) Es de fácil manejo.
 - d) Permite la comunicación con otros sistemas mediante una pasarela.
2. Nombre del sistema KNX que emplea el cable de pares trenzados como medio de transmisión:
 - a) *KNX-PL*.
 - b) *KNX-TP*
 - c) *KNX-IP*
 - d) *KNX-RF*.
3. ¿Cuántos modos de configuración posee KNX?
 - a) A-Mode y B-Mode.
 - b) E-Mode y S-Mode.
 - c) K-Mode y X-Mode.
 - d) KNX-Mode.
4. ¿Qué valor de tensión proporciona la fuente de alimentación en el sistema KNX?
 - a) 24 V en corriente continua.
 - b) 24 V en corriente alterna.
 - c) 29 V en corriente continua.
 - d) 29 V en corriente alterna.
5. ¿Cuántas fuentes de alimentación se pueden poner como máximo en un sistema KNX?
 - a) Una.
 - b) Dos.
 - c) Todas las que se necesiten.
 - d) Ninguna, es el propio sistema el que se la proporciona.
- 4.6. ¿Cuántas líneas necesita el cable de comunicación?
 - a) Solo dos.
 - b) Dos para datos y, opcionalmente, dos de alimentación.
 - c) Seis.
 - d) Ocho.
7. ¿Cuántos elementos puede contener una línea en KNX sin emplear repetidores?
 - a) 32.
 - b) 64.
 - c) 128.
 - d) 256.
8. ¿Cuántas líneas puede haber en un área o zona de un sistema KNX?
 - a) 12.
 - b) 15.
 - c) 16.
 - d) 32.
9. ¿Cuántas áreas o zonas puede haber en un sistema KNX?
 - a) 12.
 - b) 15.
 - c) 16.
 - d) 32.
10. ¿Cuántos canales puede tener un actuador binario?
 - a) Ninguno.
 - b) Dos.
 - c) Cuatro.
 - d) Depende del modelo.

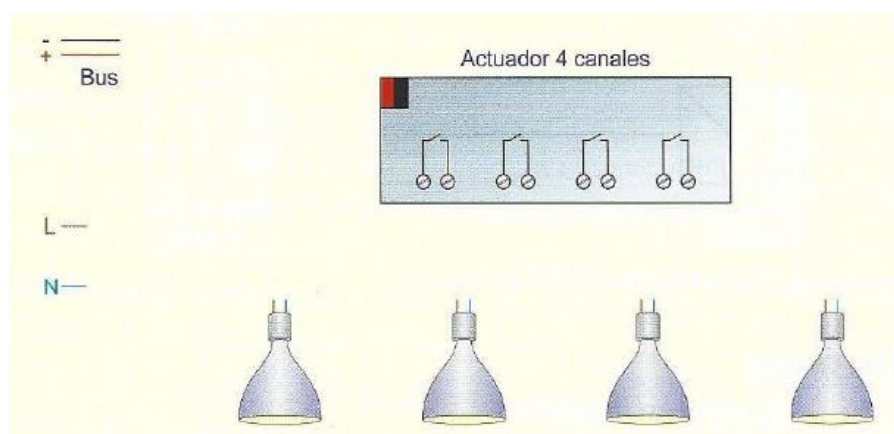
11. Copia la siguiente tabla e indica el nombre de los elementos representados por su simbología:

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| | | | | |
| a) | b) | c) | d) | e) |
| | | | | |
| f) | g) | h) | i) | j) |

12. Realiza el esquema por bloques de parámetros de una instalación con las características que se indican a continuación:

En un aula del instituto, se tienen 2 grupos de fluorescentes y se desea controlar su encendido y apagado mediante un pulsador doble, que gobernará un actuador de salidas binarias de 2 canales.

13. En la siguiente figura, aparece un actuador de 4 canales y 4 lámparas. Dibuja la conexión física tanto del bus KNX como de la alimentación de las lámparas.



14. Dado el siguiente esquema por bloques, realiza el esquema funcional, sabiendo que:

DIRECCIONAMIENTO DE GRUPOS

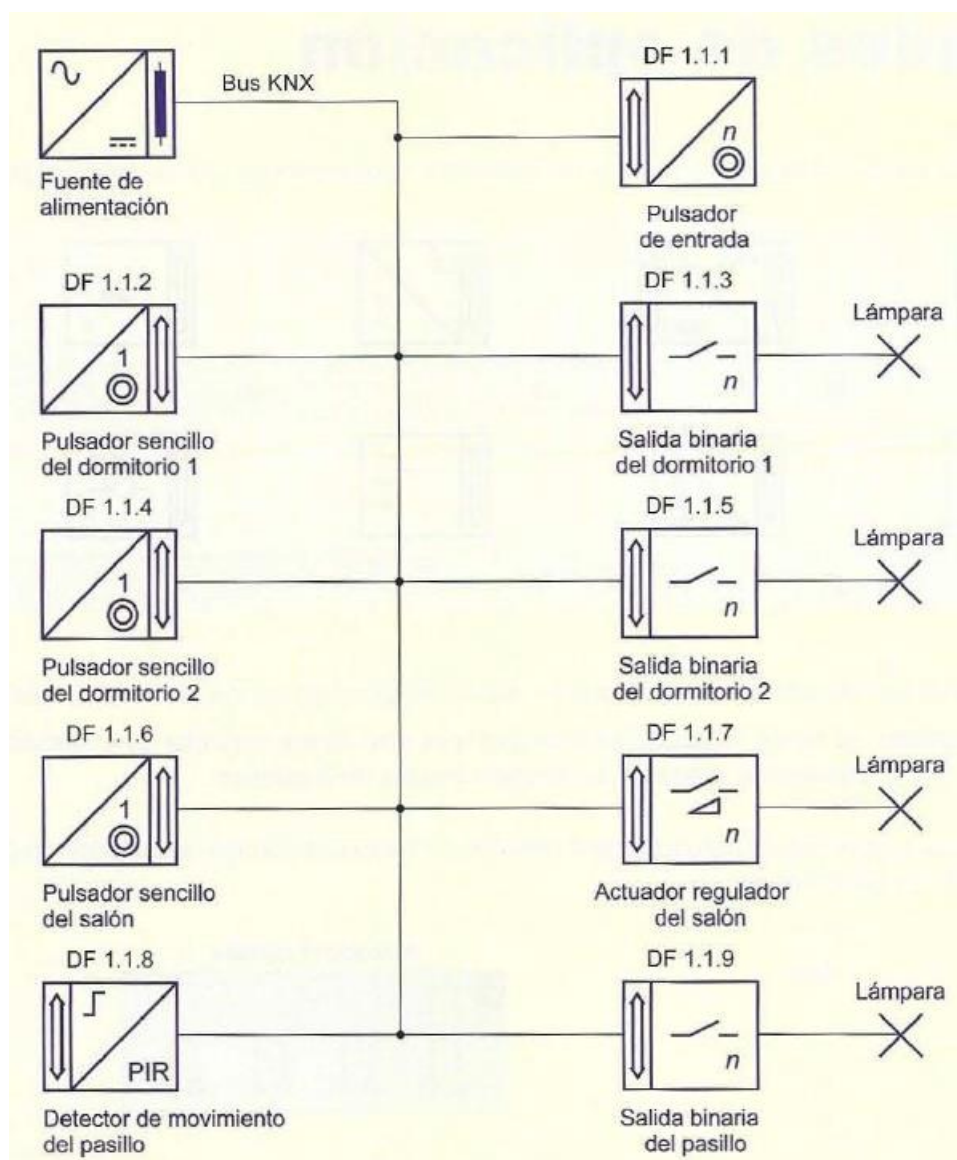
- 1/1/10 Lámpara 1
- 1/2/10 Lámpara 2
- 1/3/10 Ambas lámparas

| DF 1.2.1 | | |
|----------------|--------|--------|
| Pulsador doble | | |
| Conmutación | | |
| 0 | 1/1/10 | On/Off |
| 1 | 1/2/10 | On/Off |

| DF 1.2.2 | | |
|-----------------|--------|--------|
| Pulsador simple | | |
| Conmutación | | |
| 0 | 1/3/10 | On/Off |

| DF 1.2.3 | | |
|-----------------------|------------------|--------|
| Actuador de 2 canales | | |
| Conmutación | | |
| 0 | 1/1/10 1/3/10 | On/Off |
| 1 | 1/2/10 1/3/10 | On/Off |

15. Para el control domótico de una vivienda, se dispone del siguiente esquema:



Sabiendo que las direcciones de grupo son las que aparecen a continuación, relaciona cada aparato con su grupo correspondiente.

DIRECCIONES DE GRUPO

| | | |
|--------|----------|--------------------------|
| 1/1/10 | On/Off | Lámpara del dormitorio 1 |
| 1/2/10 | On/Off | Lámpara del dormitorio 2 |
| 1/3/10 | On/Off | Lámpara del salón |
| 1/3/11 | REGULAC. | Lámpara del salón |
| 1/4/10 | On/Off | Lámpara del pasillo |
| 1/5/10 | Off | Apagado general |