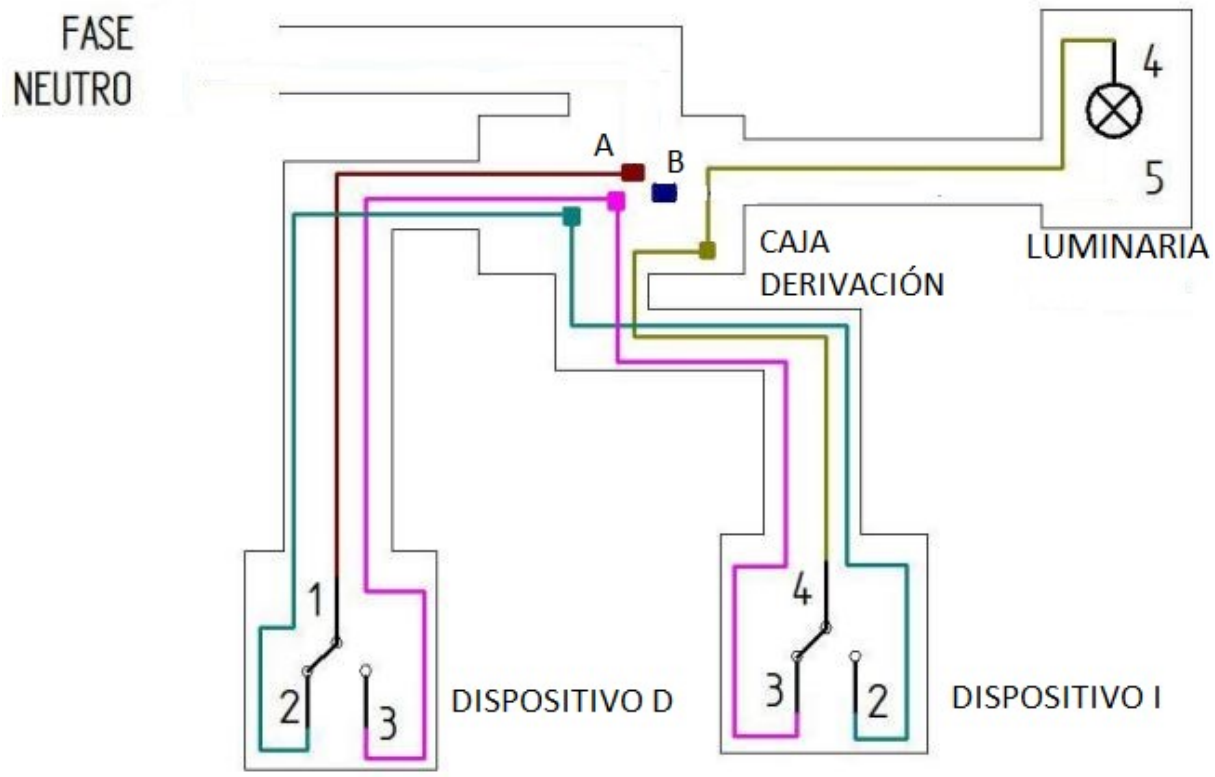
Ayuntamiento de Pamplona | Iruñeko Udala
T. 948 420 100 / 010
www.pamplona.es

# PARTE II:
# CASOS TEÓRICO PRÁCTICOS

## (20 PREGUNTAS)

Ayuntamiento de Pamplona | Iruñeko Udala
T. 948 420 100 / 010
www.pamplona.es

**CASO PRÁCTICO I: ELECTRICIDAD**




1. El dibujo anterior representa la instalación de alumbrado de un aula. ¿Cómo se denominan a los dispositivos D e I?

a. Conmutador
b. Interruptor
c. Cruzamiento
d. Las tres respuestas anteriores son válidas

2. ¿Cuál es la mínima sección del conductor para circuitos de alumbrado?

a. 0,75 $mm^2$
b. 1 $mm^2$
c. 1,5 $mm^2$
d. 2,5 $mm^2$

3. ¿De qué color es el conductor de neutro?

a. Negro
b. Azul
c. Verde-amarillo
d. Amarillo

4. En el dibujo, faltan por conectar los conductores de fase y de neutro, en la caja de derivación, ¿dónde conectarías el conductor de neutro?

a. En la borna A
b. En la borna B
c. Es indiferente
d. Al conductor de fase

5. Teniendo en cuenta la pregunta anterior y que falta por conectar el terminal 5 de la luminaria, ¿dónde lo conectarías?

a. En la borna A
b. En la borna B
c. Es indiferente
d. Al conductor de protección.

6. En el dibujo anterior no se ha representado el conductor de protección, ¿de qué color debe ser?

a. Negro
b. Azul
c. Verde-amarillo
d. Amarillo

7. En el dibujo anterior, en circunstancias normales, ¿a qué elementos se debe conectar el conductor de protección?

a. A la luminaria
b. A todos los dispositivos
c. Es a elección del electricista
d. A los dispositivos D e I.

8. Los circuitos de alumbrado tienen que estar protegidos contra sobrecargas y cortocircuitos por un dispositivo que abra todos sus polos, ¿cómo se llama este dispositivo?

a. Interruptor diferencial
b. Interruptor de cruce
c. Interruptor magnetotérmico
d. Ninguna de las anteriores

9. ¿Cuál es el calibre máximo en amperios del dispositivo de la pregunta anterior?

a. 6 Amperios
b. 10 Amperios
c. 16 Amperios
d. 2,5 Amperios

10. En general, los colegios se consideran locales de pública concurrencia, entre los requerimientos de este tipo de locales es que los cables sean "libres de halógeno", como se les conoce popularmente. El instalador que va a hacer la reforma de un aula trae varios tipos de cables, ¿cuál de ellos **no** es adecuado?

a. H07Z1-K (AS)
b. RZ1-K (AS)
c. H07V-K
d. Ninguno de los anteriores es válido

**CASO PRÁCTICO II: FONTANERÍA**

11. En una instalación de climatización mediante una bomba de calor y fancoils se ha comprobado que en verano se producen goteras provenientes de una llave que está en el falso techo, cosa que no ocurre en invierno, ¿cuál crees que es el motivo más probable y su solución?

a. Las dilataciones del agua fría mueven la junta. Habría que reapretar la unión tubería-llave.
b. El agua fría tiene es más fluida y se cuela por la junta. Habría que reapretar la unión tubería-llave.
c. El agua de refrigeración produce condensaciones en la llave. Habría que aislar la llave.
d. Ninguna de las anteriores.

12. Tanto en instalaciones individuales como en instalaciones de producción centralizada, la red de distribución debe estar dotada de una red de retorno cuando la longitud de la tubería de ida al punto de consumo más alejado sea:

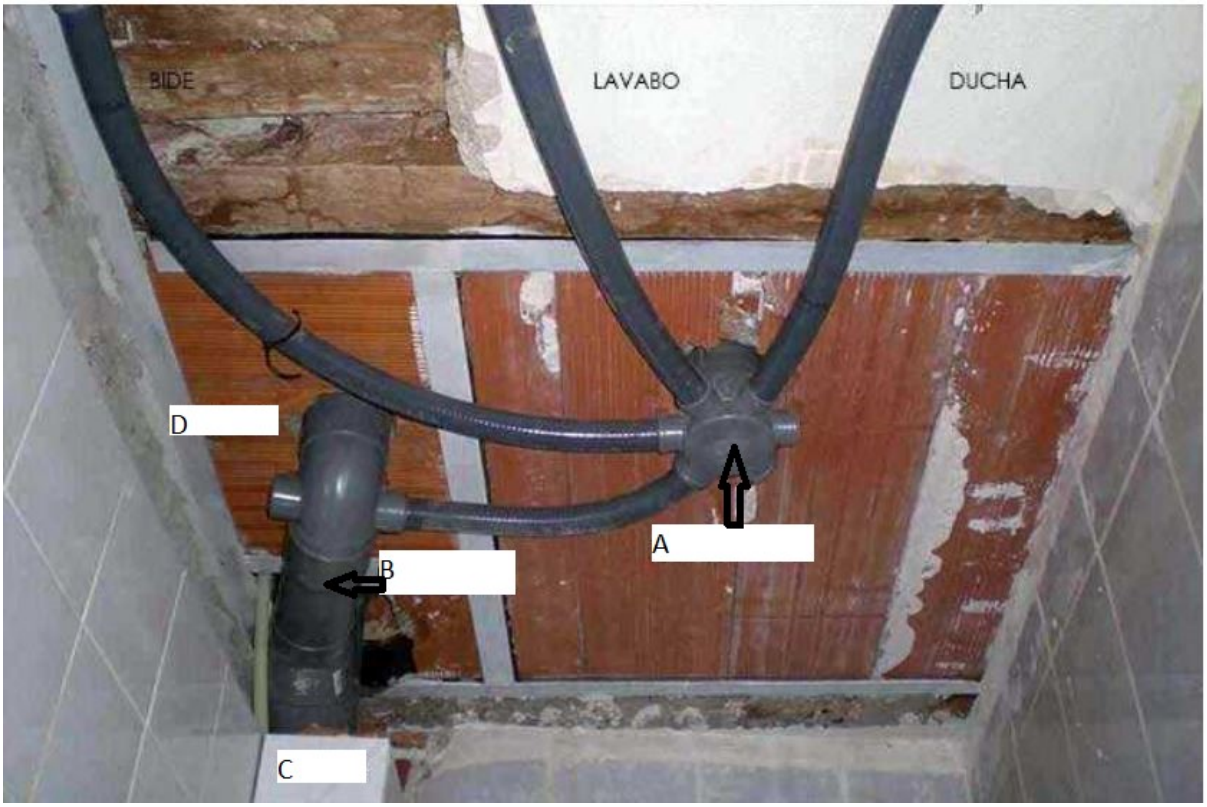
a. Igual o mayor de 20 m
b. Igual o mayor de 5 m o con un contenido de agua menor de 3 litros
c. Igual o mayor de 10 m o con un contenido de agua menor de 5 litros
d. Igual o mayor de 25 m

13. ¿Qué material de tubería es desaconsejable para agua caliente sanitaria?

a. Cobre
b. Multicapa
c. Acero inoxidable
d. Acero galvanizado

14. ¿Qué llave de paso se coloca en la entrada de agua en los sanitarios?:

a. De compuerta
b. De roseta
c. Normal
d. De escuadra




15. En la imagen anterior se puede ver la instalación de saneamiento de un aseo visto desde la planta inferior. ¿Cómo se denomina en fontanería al elemento marcado con la letra “A”?

a. Manguetón
b. Unión de seis entradas
c. Bajante
d. Bote sifónico

16. En la imagen anterior se puede ver la instalación de saneamiento de un aseo visto desde la planta inferior. ¿cómo se denomina en fontanería al elemento marcado con la letra “B”?

a. Manguetón
b. Unión de press-fitting
c. Bajante
d. Bote sifónico

17. En la imagen anterior se puede ver la instalación de saneamiento de un aseo visto desde la planta inferior. En vista del tamaño de la tubería, ¿qué aparato sanitario se supone que está sobre la letra "D"?

a. Ducha de minusválidos
b. Bidé
c. Inodoro
d. Bote sifónico

18. Las ascendentes o montantes de una red de suministro de agua deben disponer en su base de:

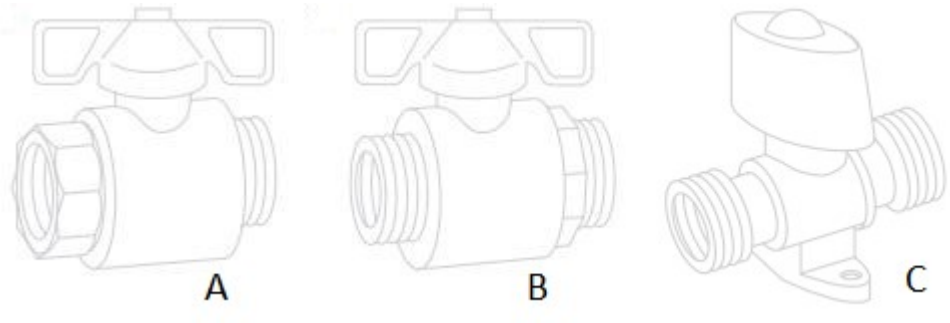
a. Un dispositivo de purga
b. Un separador o cámara que reduzca la velocidad del agua
c. Una válvula de retención.
d. Un fluxor

19. En un colegio que se puso en funcionamiento hace un año ha aparecido corrosión en forma de óxido en el exterior de la tubería de calefacción de acero galvanizado, en la parte más próxima de la conexión con el climatizador, cuya tubería de la batería de intercambio es de cobre. ¿cuál es el principal motivo?

a. La tubería de acero galvanizado es baja calidad
b. No se deben emplear usar tuberías de acero galvanizado en instalaciones de climatización porque no son adecuadas para fluidos calientes.
c. Al carecer de manguitos antielectrolíticos se ha producido corrosión galvánica.
d. Es normal que pasado un año se produzca óxido.

20. En la imagen de abajo aparecen tres llaves usadas en las conducciones de gas natural. ¿Cuál de ellas es macho-hembra?

a. La A
b. La B
c. La C
d. Ninguna de las tres



Ayuntamiento de Pamplona | Iruñeko Udala
T. 948 420 100 / 010
www.pamplona.es

# PARTE II:
# CASOS TEÓRICO PRÁCTICOS

# RESERVA

(2 PREGUNTAS)

Ayuntamiento de Pamplona | Iruñeko Udala
T. 948 420 100 / 010
www.pamplona.es

**CASO PRÁCTICO I: ELECTRICIDAD**

1-. En un colegio hay una instalación de generación fotovoltaica. Desde los paneles salen dos cables que llegan al inversor. ¿De qué color acostumbran a ser estos cables?

a. Los dos verdes
b. Verde y azul
c. Los dos negros
d. Rojo y negro

**CASO PRÁCTICO II: FONTANERÍA**

2. Sabiendo que el Caudal ($m^3/s$) es igual a la velocidad (m/s) x sección ($m^2$), en una tubería de acero en el que la velocidad es de 0,5 m/s y circulan 60 litros/minuto, ¿qué diámetro interior aproximado tendrá?

a. Ninguna de las respuestas siguientes es correcta
b. 60 mm, aproximadamente
c. 40 mm, aproximadamente
d. 50 mm, aproximadamente