

EJERCICIOS: INSTALACIONES INTERIORES EN VIVIENDAS

- 1.- De qué son las siglas CGMP
- 2.- De qué son las siglas REBT
- 3.- Enumera los dos grados de electrificación posibles en una vivienda
- 4.- Cuantos circuitos tendrá el grado de electrificación básico y cuales serán las posibles potencias a contratar
- 5.- Aunque una casa disponga de pocos elementos eléctricos, si supera que determinado número de metros cuadrados se verá obligada a tener un grado de electrificación elevado. ¿Qué número de metros?
- 6.- Cuantos circuitos independientes debe tener como mínimo el grado de electrificación elevado y cuales serán las posibles potencias a contratar.
- 7.-Cuál es la intensidad mínima del IGA en una vivienda con grado de electrificación básico.
- 8.-Cuál es la intensidad diferencial del diferencial que se pone en las viviendas
- 9.- Enumera los 5 circuitos que tiene una vivienda con grado de electrificación básico
- 10.- Indica para cada uno de los 5 circuitos de una vivienda con grado de electrificación básico: la sección de los conductores y la corriente nominal de cada una de sus PIAS
- 11.- Indica para cada uno de los circuitos de una vivienda con grado de electrificación básico pero con el circuito C4 desdoblado (lavavajillas+termo+lavadora): la sección de los conductores y la corriente nominal de cada una de sus PIAS
- 12.- Ve al cuadro general de mando y protección de tu casa, identifica cada uno de sus componentes: el ICP-M, el/los diferencial/es, y las distintas PIAS. Anota el valor de corriente de cada uno de los elementos e indica que circuito controla cada PIA.
- 13.- Cuales pueden ser los circuitos adicionales que tendrá una vivienda de grado de electrificación elevado.
- 14.- Una vivienda que tiene una potencia contratada de 11.500W, indica el valor de corriente mínima que tener el IGA.
- 15.- Si se desdobra el circuito C4 en una vivienda de grado de electrificación básico ¿hay que convertirla en grado de electrificación elevada?
- 16.- ¿Cada cuantos circuitos como máximo hay que colocar un diferencial?
- 17.- En una casa con grado de electrificación básica desconectas la PIA del circuito de tomas de corriente de uso general, pero mides con el polímetro en un enchufe de una habitación y ves que sigue habiendo tensión ¿por qué pasa eso?

- 18.- ¿Cuál es el valor de la tensión mínima asignada a los conductores que se utilicen en instalaciones en viviendas?
- 19.- ¿Cuál es el color que identifica al conductor de neutro?
- 20.- ¿De qué colores pueden ser los conductores de fase?
- 21.- ¿Qué tipo de sobretensiones es obligatorio en Aragón en el CGMP de una vivienda.
- 22.- Estás de alquiler en un piso con grado de electrificación básico y tienes frío así que compras tres estufas, una para el comedor y otras dos para dos habitaciones. Las estufas tienen dos niveles de potencia 1150W-2300W. ¿Te funcionarán las tres a la vez a su máxima potencia?. ¿Qué combinaciones podrás hacer para que funcionen todas a la vez?
- 23.- En el supuesto anterior, cambias una estufa de sitio y la enchufas en la habitación de matrimonio y te das cuenta que si es de noche y pones la estufa a su máxima potencia (aunque las otras dos estufas estén apagadas) salta una PIA del CGMP ¿qué está pasando?
- 24.- En un cuadro general de protección de una fábrica tenemos varias PIAS. Tu jefe te dice que han comprado una máquina nueva que consume 2.000W y que la conectes a dicho cuadro. En él hay una PIA de 25A que no se usa ya que era para una máquina que se vendió. Tú como mantenimiento di la sección de los cables que unirían la máquina nueva con la PIA.
- 25.- En el ejemplo anterior ahora pensar que no se puede utilizar una PIA existente y tienes que comprar una PIA nueva, tú como mantenimiento indica el valor de la corriente de la nueva PIA y la sección de los conductores que conectan ésta con la nueva máquina.
- 26.- En una instalación te dicen que los días de lluvia salta uno de los elementos de protección del cuadro ¿cuál es más probable que salte?
- 27.- En una instalación vieja estaban todos los cables conectados a la misma ficha pero había cables de distintas secciones (de 1mm² para una bombilla y de 1,5mm² para un enchufe) protegidos por fusibles de 5A y de 8A. Vas a sanear la instalación y vas a cambiar todos los cables por cables de sección 2,5mm² y colocarás una sola PIA ¿de qué corriente sería dicha PIA? ¿puedes tener algún problema con algún elemento de la instalación.
- 28.- Tu jefe de mantenimiento, el 28 de diciembre te dice que compruebes que los tornillos de los PIAS estén bien apretados ¿será una broma por el día de los Santos Inocentes o tiene algún tipo de razón técnica?
- 29.- Te llaman de las oficinas a ti como responsable de mantenimiento y te dicen que un diferencial del cuadro va mal ya que hasta que no se calienta no se engancha ya que hay que subirlo tres o cuatro veces hasta que se queda fijo y luego ya permanece fijo pero por la noche cuando lo desconecta la última persona que sale de la oficina se debe enfriar y a la mañana siguiente hay que volver a hacer lo mismo. Además te insisten que es muy importante que arregles dicho diferencial ya que acaban de aumentar personal para la atención de los pedidos por internet y están todos parados hasta que consiguen tener electricidad. Piensa en la avería más probable.