ACTIVIDADES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN VIVIENDAS (II)

Las siguientes actividades deben hacerse todas en el cuaderno de clase o a ordenador, copiando la ficha literalmente (el título y los enunciados también). Tenéis que empezar la ficha en una hoja nueva del cuaderno). Una vez hechas las actividades de la ficha, le hacéis fotos a las hojas cuaderno y me la enviáis al siguiente correo electrónico: profesormpg5@gmail.com

NOTA: El plazo de entrega máximo será: (martes 28 de abril, hasta las 23:59h)

- 1º) Define que es un ciclo, en una señal de corriente alterna, y a qué se denomina pulsación.
- 2°) Define qué es la frecuencia y qué es el periodo.
- 3º) Escribe el nombre de las unidades de medida de las magnitudes características de la señal de c.a.
- 4°) Escribe las expresiones matemáticas (fórmulas) de las magnitudes de la curva de la señal de c.a.
- 5°) Calcula el tiempo (periodo) que tardará, una señal de c.a., en realizar un ciclo completo si la frecuencia es de 50Hz.; Cuál es la pulsación de la del generador?
- 6°) ¿A qué frecuencia oscila una corriente alterna si el periodo es de 0,06 seg?. Calcula la pulsación.
- 7º) Si á pulsación de un alternador es de 320 rad/s, calcula:
- a) La frecuencia de la señal.
- b) El periodo de la señal.
- 8°) Sabiendo que (2·π radianes = 1 vuelta = 1 revolución), cambia de unidad de medida los siguientes apartados:
- a) $10.85 \cdot \pi$ radianes-----vueltas
- b)75 rev./minuto----rad./s
- c) 325 rad./min.----vueltas/s
- 9°) Indica qué significan las siglas REBT.
- 10°) Según el REBT, ¿cuáles son las tensiones nominales que se utilizan en la distribución de la corriente eléctrica en las ciudades?
- 11°) Escribe el significado de:
- a) Cable de fase.
- b) Cable neutro.
- c) Cable de tierra.
- 12°) En una vivienda habitual, indica cuáles son los tipos de cables que intervienen en la instalación eléctrica, así como, el color de cada uno de ellos.
- 13°) Escribe, todo lo que sepas, sobre el cable de tierra.
- 14°) Escribe los límites que establece el REBT, para viviendas con electrificación básica o con electrificación elevada.
- 15°) Calcula la potencia total, la intensidad total y el grado de electrificación, para una vivienda de 140 m² de superficie en la que se preveen los siguientes dispositivos eléctricos:
 - Comedor: 5 bombillas de 90 W, televisión de 250 W, equipo de música 175 W, DVD 50 W, lámpara de 60 W.

- <u>Pasillo:</u> 4 bombillas halógenas de 60 W.
- Cocina: 2 fluorescentes de 45 W, Nevera de 400 W, lavavajillas 800 W, microondas 700 W, horno 1700 W, lavadora 850 W y secadora de 750 W.
- <u>Dormitorio (I)</u>: 4 bombillas de 60 W, dos lámparas de 45W, televisión de 100 W.
- <u>Dormitorio (II)</u>: Lámpara de bajo consumo de 11 W, ordenador personal 400 W, radio CD 75 W.
- Estudio: Luminaria con 3 fluorescentes de 45 W, ordenador portátil de 120 W
- <u>Baño</u>: 3 bombillas de 35 W, 1 bombilla de 60 W, secador de pelo de 1100 W.