

1: ¿Qué es la instalación de enlace?

R//Es aquella que une la red de distribución de la empresa suministradora de energía eléctrica con las instalaciones interiores de un edificio.

2: Enumera las partes de que está compuesta la instalación de enlace

R// acometida, caja general de protección, línea repartidora y contador

3: ¿Qué es la acometida?

R//parte de la instalación comprendida entre la red de distribución y la caja general de protección.

4: ¿Qué es la caja general de protección y para qué sirve?

R// caja de material aislante, que aloja en su interior fusibles que protegen a la línea repartidora.

5: ¿Qué es la línea repartidora?

R//es la conexión que une la caja general de protección con el contador

6: ¿Qué es el cuadro general de distribución?

R//esta situado al principio de la instalación interior de la vivienda y consta de una serie de interruptores, elementos de protección contra sobrecargas; corto circuitos y contactos indirectos.

7: ¿Para qué sirve el interruptor general automático?

R//detecta intensidades de corriente elevadas y cortocircuitos. Salta automáticamente, desconectando el sistema eléctrico de la vivienda, cuando se produce un fallo serio.

8: ¿Para qué sirve el interruptor diferencial?

R//detecta posibles fugas de corriente y protege a las personas frente a contactos eléctricos indirectos

9: ¿Para qué sirven los pequeños interruptores automáticos?

R//son interruptores que controlan por separado a los diferentes circuitos de la vivienda como: iluminación, cocina, tomacorrientes, etc.

10: ¿Qué es el interruptor de control de potencia?

R//un interruptor magneto térmico instalado después del contador eléctrico, al inicio de la instalación eléctrica en cada sede, ya fuese residencial, comercial o industrial

11: Realiza las siguientes transformaciones de unidades: 345000 Wmin a KWseg , 3 KWhora a Wsegundo, 45 Wsemana a KWhora, 680 KWminuto a Wdia, 567 Whora a KWminuto ,0'56 Waño a KWhora ,58 Wsemana a KWdia, 89000 Wsegundo a KWhora, 7800 Whora a KWsegundo.

Solución:

- 345000 Wmin a KWseg=5,75 kw/s
- 3 KWhora a Wsegundo=1080000
- 45 Wsemana a KWhora=0,000268 kw/h
- 680 KWminuto a Wdia=680000 w
- 567 Whora a KWminuto=9,45 kw/s
- 0'56 Waño a KWhora=0.00000063 kw/h
- 58 Wsemana a KWdia=0.00828 kw/d
- 89000 Wsegundo a KWhora=

12: ¿Qué energía en KWhora consume una lavadora de 2500 W, funcionando durante 2 horas?

R// consume 30000

13: Una bombilla tiene una inscripción que dice 100W, 230V. ¿Qué intensidad de corriente pasa por ella?

R//

14: Un calentador de agua tiene una resistencia de 100 Ohmios, por la que circula una corriente de 2 amperios durante una hora. ¿Qué energía consumió expresada en Wsegundo?

R//

15: En mi casa la lavadora consume 2KW, calcula la resistencia de la lavadora. Si está funcionando un día y medio, calcula la energía en KWh y en Julios

R//

16: La plancha tiene 300 Ohmios de resistencia y consume 2'5 A, si la tengo funcionando 80 minutos, ¿cuántos Julios ha consumido?¿cuántos KWh?

R//

17: El lavavajillas tiene una resistencia de 8 Ohmios. Si consumo 2'3 KWh, ¿cuántos segundos lo tengo funcionando?

R//

18: En una fábrica, el motor de una grúa consume 3 Amperios y está sometido a 500V. Calcula su resistencia. Si lo tengo funcionando 3 meses, 2 horas, 3 minutos y 30 segundos, calcula la energía consumida en J y en KWh.

R//

19: El televisor de una avión tiene una potencia de 300W, su resistencia es de 5 Ohmios. Calcula la intensidad que consume. ¿A qué diferencia de potencial está trabajando?. Si consume 8 KWminuto, ¿cuántos días ha estado funcionando?

R//

20: Un taladro casero tiene una potencia de 1000 W. Si lo tengo funcionando 8 horas, 20 minutos y 50 segundos, calcula los KWh que he consumido y los Julios que he consumido. ¿Qué resistencia tiene el taladro? ¿cuánta intensidad consume?

R//

21: Una vitrocerámica tiene una potencia de 5 KW, ¿qué resistencia tiene?, ¿cuánto tiempo la tengo que tener conectada para gastar 1 Wmes?

R//

22: La plancha eléctrica la utilizo una vez a la semana, 3 horas y media cada vez que plancho. Calcula si su potencia es 1500 W, cuántos KWh he consumido en 12 semanas.

R//

23: En 8150 minutos he gastado 2'56 Whora, ¿cuántos KW tiene la máquina con la que he trabajado?

R//

24: Una batidora tiene 3'6 KW, calcula su resistencia. Si está funcionando 1 año, 3'5 meses, 2 días, 23 horas, 5 minutos y 35 segundos, calcula la energía que consume en Whora y en Julios.

R//

25: La luz de un camión tiene 2 Ohmios de resistencia y consume 0'8 Amperios, si la tengo funcionando 6 horas y cuarto, ¿cuántos Whora ha consumido?

R//

26: El DVD de mi casa tiene una resistencia de 15 Ohmios, si consumo 8 KWminuto, ¿cuántas horas ha estado funcionando?

R//

27: En una fábrica un horno eléctrico consume 6 Amperios, y está sometido a 320 V, calcula su potencia en KW, calcula su resistencia. Si está funcionando 8 horas al día durante 2 años, calcula la energía consumida en Waño.

R//

28 :Si mi frigorífico consume 5 €, y lo tengo funcionando 28 días, 4 horas y 20 minutos. Sabiendo que su potencia es 250 W. ¿Cuánto vale el KWh?

R//

29: La tostadora ha consumido 12600 J, si el KWh vale 0'20 €, ¿cuánto dinero ha gastado?, ¿cuánta intensidad ha consumido si la he tenido funcionando 2 horas?

R//

30: Si el KWdia vale 2€, ¿cuántos años tengo que tener funcionando una bombilla de 100 W para gastar 8€?

R//

31: Si mi termo eléctrico consume 12€, y lo tengo funcionando 5 minutos, sabiendo que su potencia es 3000 W, ¿cuánto vale el Whora?

R//

32: El microondas ha consumido 10250 J, si el Wsegundo vale 0'5 €, ¿cuánto dinero ha gastado?¿cuánta intensidad ha consumido si lo he tenido funcionando 3 minutos y 10 segundos?

R//