

Ocupación tipo

TECNICA DE EQUIPOS, INSTALACIONES Y SISTEMAS ELECTRICOS

INSTRUCCIONES

- Se trata de una prueba teórica escrita de conocimientos de carácter objetivo tipo TEST.
- La prueba está compuesta por 96 preguntas (80 preguntas principales más 16 preguntas de reserva numeradas por orden de su posible aplicación, que solo puntuarán si alguna de las preguntas principales fuera anulada), debiendo contemplar todas.
- Cada pregunta tiene 4 posibles respuestas alternativas y solo UNA respuesta es correcta; debe solo elegir UNA de las cuatro opciones.
- El sistema de valoración será el siguiente:
 - Cada pregunta contestada correctamente tiene un valor de 1 punto positivo.
 - Cada pregunta no contestada, contestada de forma distinta a la indicada en las instrucciones o contestada con dos o más respuestas no tendrá valoración alguna.
 - Cada pregunta con contestación errónea penaliza 1/3 punto.
- Si la prueba lo requiere, se facilitará una hoja para realizar cálculos.
- Recuerde anotar las respuestas en su HOJA DE RESPUESTAS y en la columna correspondiente. Cualquier respuesta marcada fuera de la HOJA DE RESPUESTAS, por ejemplo, en el cuadernillo de la prueba, o no cumplimentada de acuerdo con estas instrucciones, no se tendrá en cuenta. En la "Hoja de respuestas" no deberá anotar ninguna marca o señal distinta de las necesarias para contestar el ejercicio.
- Utilice bolígrafo (azul o negro) y responda de acuerdo a las instrucciones específicas anteriormente facilitadas.
- Le recordamos que si algún dispositivo suena o vibra, aun dentro de un sobre, tendrán que abandonar la prueba.

Tiempo máximo: 150 minutos.

- 1.- ¿Qué debe contener el estudio económico de un proyecto electrotécnico?**
- a) Incluir variables sobre rentabilidad y coste, amortización, calidad/precio y durabilidad.
 - b) Solo centrarse en el coste de materiales.
 - c) Detallar aspectos no financieros únicamente.
 - d) Limitarse a estimaciones de gastos operativos.
- 2.- En el cálculo de la caída de tensión, ¿cómo se relaciona la resistividad con la sección?**
- a) Directamente proporcional.
 - b) Inversamente proporcional.
 - c) No están relacionadas.
 - d) Depende de la temperatura únicamente.
- 3.- Ante la falta de suministro de la fuente principal o un descenso en su tensión nominal ¿A partir de qué porcentaje de tensión nominal debería activarse la entrada en funcionamiento de un grupo electrógeno?**
- a) 90%.
 - b) 80%.
 - c) 70%.
 - d) 50%.
- 4.- ¿Cuál es la caída de tensión máxima admisible en una instalación interior de viviendas, en el circuito para otros usos?**
- a) 3 %
 - b) 4,5 %
 - c) 5 %
 - d) 6,5 %
- 5.- Selecciona la frase correcta: Los conductores de La Línea General de Alimentación...**
- a) serán sólo 3 conductores de fase, unipolares y aislados, tensión asignada 0,6/1 kV.
 - b) pueden ser de cobre o aluminio, siendo su tensión asignada 0,6/1 kV.
 - c) sólo pueden ser de cobre, siendo su tensión asignada 0,6/1 kV.
 - d) deben tener una sección mínima de 16 mm² en cobre.

- 6.- **Según la Ley 13/2022, ¿qué principio fundamental debe cumplir RTVE en su programación?**
- a) Maximización de beneficios comerciales.
 - b) Transmisión de contenidos exclusivamente en español.
 - c) Pluralismo, diversidad cultural y lingüística.
 - d) Retransmisión obligatoria de eventos deportivos.
- 7.- **La intensidad de corriente eléctrica:**
- a) Es la cantidad de electricidad que recorre un circuito en la unidad de tiempo.
 - b) La cantidad de electricidad que recorre un circuito.
 - c) La cantidad de electrones que se desplazan a través del conductor.
 - d) La cantidad de electrones que se desplazan a través del conductor en la unidad de tiempo.
- 8.- **¿Cuál es la primera acción recomendada antes de realizar la puesta a tierra en alta tensión?**
- a) Conectar directamente la puesta a tierra sin comprobaciones previas.
 - b) Manipular los conductores con guantes aislantes sin verificar la tensión.
 - c) Suponer que la instalación está desenergizada y proceder con la conexión.
 - d) Confirmar la ausencia de tensión mediante equipos de medición adecuados.
- 9.- **¿Qué es lo que puede causar la pérdida de las propiedades magnéticas en un imán permanente?**
- a) Corrientes eléctricas elevadas.
 - b) Disminución de la temperatura.
 - c) Tensiones elevadas.
 - d) Golpes y excesos de la temperatura.
- 10.- **¿Cuál es el diámetro exterior nominal mínimo de los tubos en Derivaciones individuales?**
- a) 25 mm, si permite ampliar la sección de los conductores inicialmente instalados en un 100 %.
 - b) 40 mm, si permite ampliar la sección de los conductores inicialmente instalados en un 50 %.
 - c) 32 mm, si permite ampliar la sección de los conductores inicialmente instalados en un 100 %.
 - d) 50 mm, si permite ampliar la sección de los conductores inicialmente instalados en un 50 %.

- 11.- Que tipo de esquema es el que el neutro está directamente conectado a tierra. Las masas de la instalación están conectadas a una tierra eléctricamente distinta a la toma de tierra de la alimentación**
- a) TN-C.
 - b) TN-S.
 - c) TT
 - d) IT.
- 12.- ¿Cuál es la función principal de un interruptor diferencial?.**
- a) Desconectar el circuito en caso de cortocircuito.
 - b) Proteger contra sobretensiones.
 - c) Desconectar el circuito si hay una fuga de corriente hacia tierra.
 - d) Proteger contra sobrecargas.
- 13.- ¿Con qué término define el artículo 4 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales a las patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo?**
- a) Accidente de trabajo.
 - b) Daños derivados del trabajo.
 - c) Patología relacionada con el trabajo.
 - d) Enfermedad profesional.
- 14.- ¿Cuál es el riesgo principal identificado en trabajos en altura según las directrices del INSST?**
- a) La exposición prolongada a condiciones climáticas adversas.
 - b) La caída libre del trabajador.
 - c) La caída de objetos desde la zona de trabajo.
 - d) La combinación de la caída libre del trabajador y de objetos en ausencia de protección.
- 15.- ¿Qué tipo de instalaciones requieren una inspección inicial antes de su legalización?**
- a) Instalaciones deportivas.
 - b) Instalaciones que requieren proyecto.
 - c) Instalaciones de menos de 5 Kw.
 - d) Instalaciones portátiles.

- 16.- Según la ITC-BT 03, el instalador autorizado, ¿cuánto tiempo debe conservar y tener a disposición de la administración una copia de los contratos de mantenimiento desde la finalización de los mismos?**
- a) Hasta que finaliza el contrato de mantenimiento.
 - b) 1 año.
 - c) 3 años.
 - d) 5 años.
- 17.- Los diez miembros del Consejo de Administración de RTVE serán elegidos por las Cortes Generales, a razón de:**
- a) Seis por el Congreso de los Diputados y cuatro por el Senado
 - b) Cinco por el Congreso de los Diputados y cinco por el Senado
 - c) Cuatro por el Congreso de los Diputados y seis por el Senado
 - d) Nueve por el Congreso de los Diputados y uno por el Senado
- 18.- La división entre el número de espiras del bobinado primario y el secundario de un transformador recibe el nombre de...**
- a) Fuerza magnetomotriz
 - b) Relación de transformación.
 - c) Fuerza electromotriz.
 - d) Inducción mutua.
- 19.- Según el REBT ITC-BT 05, el plazo para subsanar los defectos detectados en una instalación en servicio en el que una inspección ha dado una calificación de "condicionada" es de:**
- a) Un mes.
 - b) Tres Meses.
 - c) Seis meses.
 - d) Un año.
- 20.- ¿Qué tipo de instalación permite controlar remotamente el acceso y la seguridad en un edificio?**
- a) Instalaciones de climatización
 - b) Instalaciones de telecomunicaciones
 - c) Instalaciones de control de acceso y videovigilancia
 - d) Instalaciones eléctricas

- 21.- Que tensiones nominales son utilizadas usualmente en distribución de corriente alterna para una red trifásica de 4 conductores.**
- a) 230V/400V.
 - b) 220V/380V.
 - c) 220V/400V.
 - d) 230V/380V.
- 22.- ¿De qué tensiones tendrá que ser un motor trifásico para poder ser arrancado en estrella-triángulo en una red trifásica de 400 V.?**
- a) De 400V.
 - b) De 400/125 V.
 - c) De 400/693 V.
 - d) De 125/400 V.
- 23.- Según el artículo 37 de la Constitución española de 1978, la ley garantizará el derecho...**
- a) De las empresas a decidir unilateralmente las condiciones laborales.
 - b) a la negociación colectiva laboral entre los representantes de los trabajadores y empresarios.
 - c) A NO respetar los convenios colectivos si se consideran inconvenientes.
 - d) A impedir el funcionamiento de los servicios esenciales de la comunidad en caso de huelga.
- 24.- ¿Qué condiciones deben cumplir los aparatos en emplazamientos con riesgo de incendio o explosión?**
- a) Cumplir solo la normativa de seguridad general.
 - b) No necesariamente deben cumplir ningún requisito específico.
 - c) Cumplir los requisitos del REBT y normativa aplicable.
 - d) Ser revisados cada año sin más requisitos.
- 25.- ¿Qué procedimiento recomienda en REBT para la comprobación de la continuidad de un cable de protección después de su instalación?.**
- a) Ensayo de tensión alterna en circuito abierto.
 - b) Medición de resistencia y de continuidad con un ohmímetro.
 - c) Medición de capacitancia.
 - d) Ensayo de resistencia mecánica.

- 26.- Antes de iniciar una intervención en un equipo de media/alta tensión, ¿cuál es el documento esencial que se debe revisar para conocer las especificaciones, limitaciones y el historial del equipo?.**
- a) El manual de usuario del equipo únicamente.
 - b) El contrato de suministro eléctrico y el protocolo de evacuación de emergencia.
 - c) El diagrama unifilar junto con el procedimiento de trabajo aprobado y la documentación de mantenimiento.
 - d) Solo la planificación de los horarios del mantenimiento programado.
- 27.- ¿Cuál de los siguientes cables está clasificado como NO propagador del incendio?**
- a) RZ1-K (AS).
 - b) VV-K.
 - c) H07V-U.
 - d) Todos son no propagadores.
- 28.- ¿Qué tipo de batería se usa más comúnmente en los SAI?**
- a) Litio-ion.
 - b) Níquel-cadmio.
 - c) Plomo-ácido selladas.
 - d) Níquel-metal hidruro.
- 29.- El artículo 50 del III Convenio Colectivo de la Corporación RTVE, S.M.E. S.A. desarrolla la normativa de la Turnicidad. Sus trabajadores tienen derecho a:**
- a) Disfrute de vacaciones anual retribuida de 25 días laborables más 3 días por asuntos propios.
 - b) Turnos con jornadas máximas de 40 horas semanales en cómputo anual. La jornada diaria será de 8 horas.
 - c) Un turno base anual equilibrado en el reparto equitativo de modificaciones, trabajo en noches, fines de semana y festivos, tanto a lo largo del año como trimestralmente.
 - d) Cobrar la parte proporcional mensual del complemento de polivalencia, cubriendo la ausencia del responsable del turno.
- 30.- ¿En qué contexto se pueden aplicar las reglas de seguridad eléctrica?**
- a) En cualquier entorno donde exista riesgo eléctrico.
 - b) Solo en trabajos de alta tensión, ya que en baja tensión el riesgo es mínimo.
 - c) Únicamente en instalaciones nuevas, ya que las antiguas no requieren medidas de seguridad adicionales.
 - d) Solo cuando se realicen mantenimientos programados, no en intervenciones de emergencia.

31.- Según el convenio colectivo de RTVE ¿Cuál de las siguientes características posee el complemento conocido como Jornada de Rodaje?

- a) Las jornadas realizadas con este complemento no computarán a efectos de jornada anual. Durante el tiempo en que se presten servicios en el evento concreto no se aplicarán las previsiones del convenio en materia de jornadas y descanso, respetando lo regulado en el ET y una jornada máxima ordinaria efectiva de 12 horas.
- b) Las jornadas realizadas con este complemento computarán a efectos de jornada anual. Durante el tiempo en que se presten servicios en el evento concreto no se aplicarán las previsiones del convenio en materia de jornadas y descanso, respetando lo regulado en el ET y una jornada máxima ordinaria efectiva de 10 horas.
- c) Las jornadas realizadas con este complemento computarán a efectos de jornada anual. Durante el tiempo en que se presten servicios en el evento concreto no se aplicarán las previsiones del convenio en materia de jornadas y descanso, respetando lo regulado en el ET y una jornada máxima ordinaria efectiva de 12 horas.
- d) Las jornadas realizadas con este complemento no computarán a efectos de jornada anual. Durante el tiempo en que se presten servicios en el evento concreto no se aplicarán las previsiones del convenio en materia de jornadas y descanso, respetando lo regulado en el ET y una jornada máxima ordinaria efectiva de 10 horas.

32.- La sección de los conductores de fase de la instalación es de 35 mm². (Cu) ¿Cuál es la sección mínima que debe tener el conductor de protección (Cu)?

- a) 35mm².
- b) 25 mm².
- c) 16 mm².
- d) 17,5 mm²

33.- ¿Qué se debe revisar periódicamente en un sistema domótico?

- a) Estado de sensores y actuadores
- b) Tensión de los enchufes
- c) La velocidad del Internet
- d) La presión del agua

34.- La densidad de corriente es:

- a) La relación entre intensidad y sección del conductor.
- b) La diferencia entre la intensidad y la sección del conductor.
- c) El producto entre la intensidad y la sección del conductor.
- d) La intensidad máxima admisible del conductor.

- 35.- La característica que poseen todos los materiales magnéticos de mantener su imantación al cesar la causa que la produce, se llama.**
- a) Histéresis magnética.
 - b) Permeabilidad magnética.
 - c) Conductividad magnética.
 - d) Magnetismo.
- 36.- ¿Qué significado tiene en un transformador la siguiente expresión Dy11?**
- a) Es una referencia de soporte térmico.
 - b) Es una marca del fabricante respecto a su volumen máximo.
 - c) Un grupo de conexión de sus devanados.
 - d) Es un distintivo para refrigerar el calor disipado en sus devanados.
- 37.- ¿Qué diferencial deberás utilizar en la protección individual de aquellos equipos que no estén alimentados a través de un transformador de aislamiento?**
- a) 30 mA clase S.
 - b) 30 mA clase B.
 - c) 300 mA clase AC.
 - d) 30 mA clase A.
- 38.- Para conectar un equipo de aire acondicionado tipo inverter. ¿Qué clase de protección diferencial hay que instalar?**
- a) Tipo A.
 - b) Tipo AC.
 - c) Tipo A-SI.
 - d) Tipo B.
- 39.- ¿En una instalación de enlace se puede instalar fusible de seguridad?**
- a) Sí, está comprendido en la Derivación individual.
 - b) No, porque los conductores no pueden ser interrumpidos.
 - c) No, porque han sido sustituidos por Interruptores magnetotérmicos.
 - d) El fusible se instala para proteger el conductor Neutro.

- 40.- ¿Qué curva de disparo se suele utilizar para la protección de los conductores que alimentan un receptor con un motor con fuertes puntas de arranque?**
- a) Curva C.
 - b) Curva B.
 - c) Curva D.
 - d) Curva A.
- 41.- ¿Qué es el factor de corrección por método de instalación y cómo influye en el dimensionado?**
- a) Un coeficiente que ajusta la capacidad de corriente según la forma de instalación.
 - b) Un coeficiente que solo se aplica a instalaciones subterráneas.
 - c) Un coeficiente fijo para todos los tipos de instalación.
 - d) No se utiliza en dimensionado.
- 42.- ¿Qué componente en el diagrama de bloques de un SAI convierte la C.A. en C.C.?**
- a) Rectificador.
 - b) Inversor.
 - c) Transformador.
 - d) Estabilizador primario.
- 43.- ¿Qué tipo de envolvente marca el REBT para cables eléctricos en instalaciones a la intemperie?**
- a) Tubos de PVC rígidos.
 - b) Canaletas metálicas.
 - c) Bandejas portacables.
 - d) Todas las anteriores.
- 44.- ¿Qué ocurre con la caída de tensión por cada metro adicional de cable?**
- a) Disminuye proporcionalmente.
 - b) Permanece constante.
 - c) Depende del tipo de aislamiento.
 - d) Aumenta proporcionalmente
- 45.- ¿Cuál es el objetivo principal de los planos y esquemas en proyectos electrotécnicos?**
- a) Representar visualmente la instalación y facilitar su comprensión y ejecución.
 - b) Estructura y contenido de la memoria del proyecto.
 - c) Informes y documentación de instalaciones electrotécnicas.
 - d) Condiciones técnicas y administrativas en proyectos electrotécnicos.

- 46.- En un nudo de conductores la suma de intensidades que a el llegan es igual a la suma de intensidades que de el se alejan. Esto es:**
- a) La primera ley de Kirchhoff.
 - b) La segunda ley de Kirchhoff.
 - c) La ley de Joule
 - d) La ley de Ohm
- 47.- ¿Cuál de los siguientes elementos es parte de una instalación de enlace?**
- a) Red de distribución.
 - b) Base de toma de corriente.
 - c) Caja General de Protección (CGP).
 - d) Acometida.
- 48.- La intensidad de corriente que recorre un circuito eléctrico es directamente proporcional a la tensión aplicada en sus extremos e inversamente proporcional a la resistencia de dicho circuito. Esto es:**
- a) La primera ley de Kirchhoff.
 - b) La ley de Joule.
 - c) La segunda ley de Kirchhoff.
 - d) La ley de Ohm.
- 49.- Se entiende por ley de Joule**
- a) El calentamiento experimentado por un conductor cuando es sometido a una sobretensión.
 - b) El calentamiento experimentado por un conductor cuando es recorrido por una corriente eléctrica.
 - c) El calentamiento experimentado por un conductor cuando este tiene una resistencia muy alta.
 - d) El calentamiento experimentado por un conductor cuando falla su aislamiento.
- 50.- ¿Que indica la nomenclatura "3G6" en una manguera eléctrica?.**
- a) 3 grupos de 6 conductores.
 - b) 3 conductores de 6 mm², de los cuales 1 es de protección.
 - c) 3 conductores cuya sección total es de 6 mm².
 - d) 3 conductores de 6 mm², todos de color gris.

- 51.- ¿Cuál es la importancia del factor de utilización (o simultaneidad) en el dimensionado de cables?**
- a) Permite dimensionar cableado considerando el uso real y la probabilidad de cargas simultáneas.
 - b) Es irrelevante para instalaciones residenciales y locales comerciales.
 - c) Solo se aplica en sistemas trifásicos con cargas no equilibradas.
 - d) Solo afecta al cálculo de la longitud del cable.
- 52.- Selecciona la frase correcta: El interruptor general de maniobra...**
- a) es obligatorio en concentraciones de 2 o más contadores.
 - b) ha sido sustituido por los contadores digitales inteligentes.
 - c) será como mínimo de 160 A para previsiones de carga hasta 90 kW.
 - d) será de 250 A para previsiones de carga superiores a 160 kW.
- 53.- ¿Con qué efecto fundamental de la corriente eléctrica relacionarías una batería acumuladora?**
- a) Efecto térmico.
 - b) Efecto químico.
 - c) Efecto energético.
 - d) Efecto acumulador.
- 54.- Para calcular la sección de los cables de la LGA, la caída de tensión máxima permitida será:**
- a) 0,5 % para líneas generales de alimentación destinadas a centralizaciones parciales de contadores.
 - b) 1 % para líneas generales de alimentación destinadas a contadores totalmente centralizados.
 - c) 0,5 % para líneas generales de alimentación destinadas a contadores totalmente centralizados.
 - d) 1,5 % para líneas generales de alimentación destinadas a centralizaciones parciales de contadores.
- 55.- El horario nocturno es el comprendido entre**
- a) Las 00:00 y las 07:00.
 - b) Las 00:00 y las 08:00.
 - c) Las 22:00 y las 08:00.
 - d) Las 22:00 y las 07:00.

- 56.- La falta de continuidad de los conductores de protección se califica:**
- a) Muy grave.
 - b) Grave.
 - c) Leve.
 - d) No Leve (Moderado).
- 57.- Para distinguir los terminales primario y secundario de los transformadores de intensidad:**
- a) Se utilizarán letras con colores distintos según sea primario o secundario.
 - b) Se utilizarán letras mayúsculas para el primario y minúsculas para el secundario.
 - c) Se indicará con flechas hacia dentro el primario, y hacia afuera el secundario.
 - d) Se distinguirán según la sección que tenga el primario y secundario.
- 58.- Al trabajar cerca de líneas eléctricas aéreas, ¿cuál es una de las recomendaciones para el manejo de grúas según la normativa de seguridad eléctrica?**
- a) Operar la grúa sin restricciones, ya que solo las líneas de alta tensión representan un peligro real.
 - b) Mantener siempre la distancia mínima de seguridad establecida en el Real Decreto 614/2001 para evitar el riesgo de contacto eléctrico.
 - c) Acercar la grúa lo máximo posible a la línea para facilitar la maniobra, confiando en el aislamiento de los neumáticos.
 - d) Permitir que el operario toque la estructura metálica de la grúa mientras se maniobra cerca de la línea eléctrica.
- 59.- Según el REBT ITC-BT-18, en cuanto a la revisión de las tomas de tierra, además de en el momento de dar de alta la instalación, el personal técnicamente competente medirá la resistencia de tierra y se repararán con carácter urgente los defectos encontrados:**
- a) Al menos una vez al año.
 - b) Al menos una vez cada 2 años.
 - c) Al menos una vez cada 5 años.
 - d) Al menos una vez cada 6 años.
- 60.- En una centralización de contadores se han instalado contadores inteligentes que incorporan la función de telegestión. ¿Es obligatorio que las Derivaciones individuales con origen en estos contadores incluyan el hilo de mando?**
- a) Sí.
 - b) Debe instalarse el cable de mando, con sección de 1,5 mm² y color rojo.
 - c) Sí, para satisfacer las disposiciones tarifarias vigentes.
 - d) No.

- 61.- Según el REBT ITC-BT-13, respecto del emplazamiento e instalación de cajas de protección y medida, se establece que los dispositivos de lectura de los equipos de medida deberán estar instalados a una altura comprendida entre:**
- a) 0,5 m y 1,20 m.
 - b) 0,7 m y 1,80 m.
 - c) 0,8 m y 1,50 m.
 - d) 1 m y 2 m.
- 62.- En una red TT, los descargadores de sobretensiones se conectarán.**
- a) Entre cada uno de los conductores, incluyendo la tierra.
 - b) Entre cada uno de los conductores, incluyendo el neutro y la tierra.
 - c) Entre cada uno de los conductores, incluyendo el neutro.
 - d) Entre cada uno de los conductores.
- 63.- ¿Qué grupo de conexión es necesario para obtener dos tensiones de distribución, neutro a tierra y ángulo de desfase 330° en el secundario de un transformador trifásico?**
- a) Yd11.
 - b) Dy11.
 - c) Dd330.
 - d) Dy5.
- 64.- ¿Qué instrumento se utiliza para medir la resistencia de una toma de tierra?**
- a) Amperímetro.
 - b) Megóhmetro.
 - c) Telurómetro.
 - d) Osciloscopio.
- 65.- ¿Cuál es la principal ventaja de utilizar un protocolo abierto como Modbus en un sistema automatizado?**
- a) Mayor velocidad de transmisión de datos
 - b) Compatibilidad con una gran variedad de dispositivos y sistemas
 - c) Menor consumo energético
 - d) Mayor seguridad en la comunicación

- 66.- ¿Cual es el poder de corte suficiente de un interruptor general automático de corte omnipolar de una instalación?**
- a) 4.500A.
 - b) 6000A.
 - c) 10.000A.
 - d) 15.000A.
- 67.- Si los conductores de fase de la Línea General de Alimentación (LGA) tienen una sección de 10 mm² (Cu) ¿Puede ser la sección del conductor neutro de 6 mm²?**
- a) Si.
 - b) No.
 - c) Depende de la caída de tensión máxima permitida.
 - d) Sí, cuando la previsión de cargas no supera los 25 A por fase.
- 68.- En los dispositivos magnéticos de los instrumentos de medida, la corriente necesaria para que la aguja indicadora se desvíe hasta el extremo de la escala se conoce como:**
- a) Resistencia interna.
 - b) Capacidad.
 - c) Alcance.
 - d) Sensibilidad.
- 69.- ¿Qué tipo de cable se recomienda para redes de alta velocidad en instalaciones industriales?**
- a) Cable coaxial
 - b) Cable de par trenzado apantallado (STP)
 - c) Cable de fibra óptica
 - d) Cable de cobre sin apantallar
- 70.- ¿Cuál es el valor aproximado de la resistividad del cobre a temperatura ambiente (20°)?**
- a) 0,028 ohmios-mm²/m.
 - b) 0,17 ohmios-mm²/m.
 - c) 0,22 ohmios-mm²/m.
 - d) 0,017 ohmios-mm²/m.

71.- Según el II Plan de Igualdad de RTVE ¿Qué se considera un objetivo general?

- a) Promover la presencia equilibrada de mujeres y hombres en todas las áreas y puestos de responsabilidad de la Corporación.
- b) Proporcionar formación en igualdad a la plantilla, así como formación específica y especializada a las áreas que se determinen en este Plan.
- c) Aplicar la perspectiva de género en salud laboral.
- d) Incidir en que el sistema retributivo no genere discriminaciones y desigualdad salarial entre mujeres y hombres, garantizando el principio de igual retribución para trabajos de igual valor.

72.- ¿Cuál es la principal función del inversor en un SAI?

- a) Transformar corriente continua en corriente alterna.
- b) Transformar corriente alterna en corriente continua.
- c) Proteger contra sobrecargas.
- d) Regular la tensión de entrada.

73.- La resistencia de un conductor aumenta cuando...

- a) Aumenta la tensión.
- b) Aumenta su temperatura.
- c) Disminuye la tensión.
- d) Disminuye su temperatura.

74.- En un sistema de automatización, ¿qué función tiene un actuador?

- a) Recibir señales de entrada
- b) Controlar la temperatura
- c) Ejecutar una acción física en un sistema (como abrir una válvula)
- d) Generar señales de salida

75.- ¿Cuál de los siguientes agentes extintores es el más adecuado para incendios de origen eléctrico?

- a) Arena.
- b) Espuma de baja expansión.
- c) Agua a alta presión.
- d) Dióxido de carbono.

- 76.- ¿Qué debe incluir la memoria de un proyecto electrotécnico en su contenido?**
- a) Solo una justificación escrita que explique el proyecto.
 - b) Gráficos y diagramas sin análisis adjunto.
 - c) Memoria justificativa, cálculos, estudio medioambiental, estudio económico.
 - d) Un resumen breve sin detalles técnicos.
- 77.- ¿Qué tipo de iluminación es la más adecuada para evitar reflejos en una pantalla de visualización?**
- a) Iluminación indirecta con luminarias regulables.
 - b) Iluminación fluorescente blanca directa.
 - c) Iluminación con lámparas incandescentes.
 - d) No es relevante el tipo de iluminación.
- 78.- ¿Podemos instalar en el CGMP un solo interruptor que haga las funciones de Interruptor General Automático y de Interruptor de Control de Potencia?**
- a) Sí, en el caso de ser de corte omnipolar, y estuviera dotado con elementos de protección contra sobrecarga y cortocircuitos.
 - b) Sí, en instalaciones superiores a 40 A
 - c) No, el Interruptor General Automático será independiente del ICP.
 - d) Sí, en instalaciones de hasta 40 A como máximo.
- 79.- ¿Qué es un Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI)?**
- a) Un dispositivo que almacena energía para su uso a largo plazo.
 - b) Una máquina que genera energía eléctrica utilizando combustible fósil ante la ausencia de tensión.
 - c) Es un dispositivo que proporciona energía continua para evitar interrupciones en el caso de problemas eléctricos y cortes de corriente.
 - d) Todo aquel sistema que acumula energía eléctrica en baterías especiales de corriente alterna, para su posterior descarga ante ausencia de red.
- 80.- En todo circuito cerrado o malla de corrientes, la diferencia del conjunto de fuerzas electromotrices horarias es exactamente igual a las caídas de tensión horarias y antihorarias. Esto es:**
- a) La ley de Ohm.
 - b) La ley de Joule.
 - c) La primera ley de Kirchhoff.
 - d) La segunda ley de Kirchhoff.

- 81.- ¿Qué se debe considerar al calcular la caída de tensión en una línea eléctrica?.**
- a) Solo la longitud del conductor.
 - b) La carga total y la longitud del conductor.
 - c) El tipo de aislamiento del conductor.
 - d) La carga total y la temperatura ambiente a la que se someterá.
- 82.- ¿Cuál es la caída de tensión máxima admisible en una instalación interior de viviendas, en el circuito para alumbrado?**
- a) 5 %.
 - b) 20 V.
 - c) 11,5 V
 - d) 3 %.
- 83.- De los siguientes instrumentos de medida ¿Cuál se utiliza para verificar la continuidad de un conductor?**
- a) Vatímetro.
 - b) Osciloscopio.
 - c) Multímetro.
 - d) Amperímetro.
- 84.- ¿Cuál es definición de “caída de tensión” en un sistema eléctrico?.**
- a) La pérdida de corriente por fricción.
 - b) La diferencia de potencial entre el origen y el final del cable.
 - c) La pérdida de energía en forma de calor.
 - d) La resistencia interna del cable.
- 85.- ¿Qué contenido debe promover RTVE como servicio público según la Ley 13/2022?**
- a) Exclusivamente programación de entretenimiento.
 - b) Solo información política y deportiva.
 - c) Contenidos educativos, culturales e informativos de calidad.
 - d) Publicidad y patrocinios de entidades privadas.

86.- ¿Qué aspectos debe incluir la formación de una persona trabajadora autorizado en instalaciones de baja tensión?

- a) Solo el uso de herramientas y materiales eléctricos, sin necesidad de conocimientos sobre seguridad o normativas.
- b) Normativa vigente, medidas de seguridad, prevención de riesgos eléctricos, procedimientos de trabajo seguro, mediciones eléctricas y actuación ante emergencias.
- c) La instalación de enchufes y luminarias, sin necesidad de capacitación en prevención de riesgos eléctricos.
- d) La reparación de equipos de alta tensión, sin relación con la normativa de baja tensión.

87.- ¿Qué significa el número "07" en la designación de un cable H07V-K?

- a) Tensión nominal 0,6/1kV.
- b) Tensión nominal 450/750V.
- c) Cumple norma para instalaciones temporales y en exterior.
- d) Cumple norma para instalación fija.

88.- En un SAI interactivo, ¿qué componente ayuda a las fluctuaciones de tensión?

- a) Rectificador de onda completa (COR).
- b) Regulador de voltaje automático(AVR).
- c) Banco de condensadores.
- d) Relé de protección de tensión (TPR).

89.- ¿Cómo se mejora la eficiencia en un edificio automatizado?

- a) Mediante la optimización del consumo energético
- b) Aumentando la carga eléctrica
- c) Usando más dispositivos
- d) Reduciendo la domótica

90.- Según el artículo 5. La capital del Estado es...

- a) Madrid.
- b) La villa de Madrid.
- c) La ciudad de Madrid.
- d) La comarca de Madrid.

- 91.- Entre los factores que influyen para que se mantenga un fuego ¿cuál de los siguientes NO es un componente del conocido como “tetraedro del fuego”?**
- a) Foco de ignición.
 - b) Radiación.
 - c) Comburente.
 - d) Combustible.
- 92.- Para dimensionar correctamente un cable, ¿qué importancia tiene la verificación de la caída de tensión en la instalación?**
- a) Es irrelevante si se utiliza cable apantallado con armadura.
 - b) Es fundamental para garantizar que el voltaje en el extremo receptor cumpla con los márgenes normativos.
 - c) Solo es necesaria en circuitos trifásicos.
 - d) Solo se aplica en instalaciones industriales y oficinas.
- 93.- ¿Dónde situarías los fusibles de protección del conductor de puesta a Tierra?**
- a) En el Cuadro General de Mando y Protección.
 - b) La instalación de conexión a tierra es directa, sin fusibles ni protección alguna.
 - c) En el CGP.
 - d) En la Caja de Protección y Medida.
- 94.- ¿Cuál es el propósito de delimitar las zonas de peligro en un sitio de trabajo?**
- a) Proteger a las personas trabajadoras de riesgos eléctricos.
 - b) Facilitar el acceso a las instalaciones.
 - c) Aumentar la eficiencia del trabajo.
 - d) Disminuir el riesgo de incendios.
- 95.- ¿Qué diferencia existe entre un sistema de telecomunicaciones analógico y uno digital en un edificio?**
- a) El sistema digital ofrece mayor calidad y es más eficiente
 - b) El sistema analógico es más seguro
 - c) El sistema analógico requiere más cableado
 - d) El sistema digital no es compatible con dispositivos antiguos

96.- Que sección mínima debe tener el conductor de un interruptor magnetotérmico de 20A de intensidad nominal.

- a) 2,5 mm².
- b) 4 mm².
- c) 6 mm².
- d) 10 mm².