1.- ¿Cuál es el valor de una resistencia cuyas bandas de color son Rojo-Rojo-Amarillo-Dorado?

(a) 330 Ω
(b) 1800 Ω
(c) 220 Ω
(d) 220000 Ω

2.- ¿Cuánto dura el mandato de un decano?:

(a) 4 años siendo reelegible por una sola vez.
(b) 5 años siendo reelegible por una sola vez.
(c) **3 años siendo reelegible por una sola vez.**
(d) 4 años sin posibilidad de reelección.

3.-¿Cuál de los siguientes instrumentos se usa para medir la intensidad del campo magnético?

(a) Brújula
(b) Cronómetro
(c) Goniómetro
(d) Sonda Hall

4.- ¿Cuál de los siguientes programas es una hoja de cálculo?

(a) Ms Word
(b) Access
(c) Explorer
(d) Excel

5.- ¿Qué ángulo ha girado la manecilla pequeña del reloj en 300 s?

(a) 60°
(b) 300°
(c) 2,5°
(d) 30°

6.- ¿Cuál es el plazo mínimo que establece la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común para recibir una convocatoria de asistencia a una reunión de un órgano colegiado?:

(a) 48 horas
(b) 24 horas
(c) 3 días naturales
(d) 3 días hábiles

7.- Si conecta usted una bombilla que indica 20 V a una fuente de 15 V, ¿qué ocurre?

(a) No luce en absoluto
(b) Se quema
(c) Luce menos que a 20 V
(d) Luce más que a 20 V

8.- Una caja de bolas de acero indica 2 mm ϕ. ¿Cuál es el radio de éstas?

(a) 2 cm
(b) 2 mm
(c) 1 cm
(d) 1 mm

9.- ¿Cómo se construye una lupa?

(a) Una lente convergente
(b) Dos lentes muy próximas
(c) Una lente divergente
(d) Una lente bicóncava

10.- Dos cargas eléctricas se atraen con una fuerza de 100 N. ¿Cuánto pasa a valer la fuerza si se alejan a una distancia doble sin variar sus valores?

(a) 25 N
(b) 50 N
(c) 100 N
(d) 40 N

11.- ¿Cuánto vale el lado de un cuadrado que tiene un área de 25 cm^2?

(a) 25 cm
(b) 0.025 m
(c) 0.5 m
(d) 0.05 m

12.- ¿Cuál de las siguientes unidades se refiere a la potencia?

(a) watt
(b) ergio
(c) julio
(d) amperio

13.- Según el vigente convenio colectivo de la Universidad de Zaragoza, ¿cuál es la duración de la jornada ordinaria de trabajo en la Universidad de Zaragoza?:

(a) 37,5 horas semanales
(b) 40 horas semanales
(c) 35 horas semanales
(d) 35,5 horas semanales

14.- ¿Qué método utilizaría para medir la temperatura del acero en fusión?

(a) Termómetro de mercurio
(b) Termopar
(c) Análisis del color de la luz emitida
(d) Termosellado

15.- Identifique entre los siguientes programas un procesador de textos

(a) Windows
(b) Access
(c) Outlook
(d) MsWord

16.- Si representamos en un gráfico el espacio recorrido por un cuerpo en movimiento uniforme, en función del tiempo s(t), se obtiene:

(a) Una parábola
(b) Una recta
(c) Una circunferencia
(d) Una elipse

17.- ¿Qué significa un tramo horizontal en el gráfico velocidad-tiempo del movimiento de una partícula?

(a) Velocidad variable
(b) Aceleración variable
(c) Velocidad constante
(d) Aceleración constante

18.- Calcular la presión que ejerce sobre el suelo una columna de sección 0.5 m^2 y altura 2m, construida con material de densidad 6 g/cm^3.

(a) 12 N/m^2
(b) 120000 N/m^2
(c) 120 N/m^2
(d) 1200 N/m^2

19.- ¿Quién debe realizar la evaluación inicial de los riesgos de la empresa?

(a) Los delegados de prevención
(b) Los trabajadores en cada uno de sus puestos de trabajo
(c) Los profesionales encargados de la prevención
(d) La Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

20.- Se conectan en serie tres resistencias de 12 k□ cada una. ¿Cuál es la resistencia del conjunto?

(a) 4 kΩ
(b) 12 kΩ
(c) 36 kΩ
(d) 24 kΩ

21.- ¿Cuál es la fórmula del amoniaco?

(a) BH_3
(b) HCl
(c) NH_3
(d) SbH_3

22.- Un julio es igual a

(a) 1 N cm
(b) 1 dyn cm
(c) 1 kp cm
(d) 1 N m

23.- ¿Cuántos microgramos corresponden a un miligramo?

(a) 100
(b) 10
(c) 0.000001
(d) 1000

24.- ¿Cómo se mide el valor de una resistencia?

(a) Con un polímetro
(b) Con una regla
(c) Con un potenciómetro
(d) Con una fuente de tensión

25.- El Delegado de Prevención puede

(a) Instalar sistemas que garanticen la salud de los trabajadores
(b) **Recabar del empresario la adopción de medidas de prevención para mejorar los niveles de salud**
(c) Ordenar que el Servicio Médico realice un control sanitario
(d) Adquirir los equipos de prevención que estime oportunos

26.- ¿Cuál de los elementos siguientes concentra un haz de rayos paralelos?

(a) Un diafragma
(b) Un sistema de rendijas
(c) Una lente convergente
(d) Un espejo plano

27.- ¿Qué es un solenoide?

(a) Un medidor de tensión
(b) Una bobina
(c) Una resistencia
(d) Un condensador

28.- ¿Con cuál de estos materiales puede construirse una lente?

(a) Madera
(b) Plata
(c) Teflón
(d) Metacrilato

29.- ¿Sobre qué influye el control TIEMPO/DIVISION en un osciloscopio?

(a) Eje horizontal
(b) Eje vertical
(c) Sobre ambos ejes
(d) No tiene ese control

30.- ¿Cuál de estas unidades expresa la potencia consumida en un aparato eléctrico?

(a) Voltio
(b) kilowatio
(c) Amperio
(d) Ohmnio

31.- Se pasa 1 A por tres resistencias idénticas en serie. ¿Qué intensidad pasa por cada una de ellas?

(a) 0.33 A
(b) 3 A
(c) 1 A
(d) 3.3 mA

32.- Un mismo objeto se pesa en varios lugares, ¿dónde pesa más?

(a) En el ecuador
(b) En el polo norte
(c) En España
(d) Igual en todas partes

33.- ¿Cómo varía la energía de un vehículo si su velocidad se duplica?

(a) No varía
(b) Se duplica
(c) Se reduce
(d) Se cuadriplica

34.- Un objeto de 10 kg ejerce una presión de $5N/cm^2$ sobre la superficie en que se apoya, ¿cuál es el área de contacto?

(a) $1m^2$
(b) $19.6\ cm^2$
(c) $1.96\ m^2$
(d) 5 N

35.- ¿Cuál es la formula de la glicerina ?

(a) $C_3H_8O_3$
(b) H_2O
(c) SO_4H_2
(d) ClH

36.- Los fuegos de clase B son los producidos por:

(a) **Líquidos y sólidos licuables**
(b) Gases inflamables
(c) Elementos químicos reactivos
(d) Metales ligeros reactivos

37.- El segundero de un reloj es una aguja de 10 mm de longitud. ¿A qué velocidad se mueve su extremo?

(a) 1 cm/s
(b) 1 mm/min
(c) 1.05 mm/s
(d) 1 m/s

38.- ¿Qué es un fichero .jpg?

(a) Un fichero de imagen
(b) Un fichero de sonido
(c) Un antivirus
(d) Un virus

39.- Si la fuerza que actúa sobre un cuerpo y su velocidad tienen direcciones diferentes se produce un movimiento

(a) Uniforme
(b) Rectilíneo acelerado
(c) Curvilíneo
(d) El cuerpo queda en reposo

40.- ¿Cuál de las siguientes fórmulas pertenece a la glucosa?

(a) NO_2
(b) CO_2
(c) $C_6H_{12}O_6$
(d) H_2O

41.- Los movimientos de caída libre cerca de la superficie terrestre son

(a) Curvilíneos
(b) Uniformes
(c) De aceleración variable
(d) De aceleración constante

42.- Según el convenio colectivo ¿Cuál de los siguientes puntos no es imprescindible que aparezca en las bases de la convocatoria de una oposición libre?

(a) Numero de plazas convocadas.
(b) Designación del tribunal calificador.
(c) Sistema de calificación.
(d) **Retribución del puesto.**

43.- Conectamos en serie tres generadores de tensión idénticos de valor 1.5 V. El conjunto equivalente equivale a un generador de tensión

(a) 1.5 V
(b) 4.5 V
(c) 0.5 V
(d) 0 V

44.-Si aumentamos al doble la intensidad que atraviesa una resistencia, la potencia disipada

(a) Se cuadriplica
(b) Se duplica
(c) No varía
(d) Se reduce a la mitad

45.- Un objeto recorre 50 cm en medio minuto a velocidad constante. ¿Cuál es el valor de ésta?

(a) 0.2 m/s
(b) 0.8 m/s
(c) 0.017 m/s
(d) 1 km/h

46.- Dispone usted de varios circuitos que funcionan a 10 V y de un alimentador de 10 V. ¿Puede conectarlos todos juntos al alimentador?

(a) Nunca
(b) Siempre
(c) Si son de baja potencia
(d) Si son de bajo voltaje

47.- ¿Con cuál de los siguientes instrumentos podría medir la densidad de un líquido?

(a) Termómetro
(b) Polímetro
(c) Gaussímetro
(d) Balanza

48.- Según los Estatutos de la Universidad de Zaragoza, es un requisito indispensable de sus Centros adscritos:

(a) Que estén ubicados en una población superior a 5.000 habitantes.
(b) **Que sean entidades sin ánimo de lucro.**
(c) Que los estudios que impartan no lo sean en ningún Centro propio de la Universidad de Zaragoza.
(d) Que pertenezcan a un Ministerio que no esté transferido a la Comunidad Autónoma de Aragón.

49.- Se aumenta al doble la intensidad que pasa por una bobina, ¿qué hace el campo magnético que crea en un cierto punto?

(a) No varía
(b) Aumenta al doble
(c) Disminuye a la mitad
(d) Se cuadriplica

50.- ¿Con qué instrumento puede medirse la intensidad de corriente alterna que atraviesa un circuito?

(a) Osciloscopio
(b) Polímetro
(c) Frecuencímetro
(d) Potenciómetro

51.- Un rayo de luz incide perpendicularmente sobre un espejo plano. ¿Qué ángulo formará el rayo de salida con el de entrada si se gira el espejo 30° ?

(a) 60°
(b) 30°
(c) 0°
(d) 15°

52.- ¿Cuál de los siguientes líquidos se utiliza como refrigerante en los laboratorios de bajas temperaturas?

(a) Agua
(b) Aceite
(c) Alcohol
(d) Nitrógeno líquido

53.- Según convenio, la jornada laboral con obligación de asistir los sábados, es denominada de tipo

(a) A1
(b) A2
(c) C1
(d) D1

54.- Identifique entre los siguientes programas un cliente de correo electrónico

(a) Windows
(b) Access
(c) Outlook
(d) MsWord

55.- ¿Qué significa un tramo horizontal en el gráfico espacio-tiempo del movimiento de una partícula?

(a) Velocidad variable
(b) Velocidad nula
(c) Velocidad no nula
(d) Aceleración constante

56.- ¿Qué intensidad de corriente atravesará una bombilla que indica "220 V, 100 W" cuando se conecta a la tensión indicada?

(a) 0.45 A
(b) 1 A
(c) 6 A
(d) 0.22 A

57.- ¿Cuál de las siguientes expresiones corresponde a la potencia disipada en una resistencia?

(a) V/I
(b) I^2R
(c) IR^2
(d) V/R

58.- Según los Estatutos de la Universidad de Zaragoza, los representantes de profesorado de la Comisión de Docencia de la Universidad, serán elegidos por un periodo de:

(a) Cuatro años
(b) Tres años
(c) Dos años
(d) Un año

59.- En la pantalla de un osciloscopio se tiene una señal sinusoidal. Si la escala horizontal es de 1ms/div y la distancia entre dos máximos consecutivos de la señal es de 3 divisiones. ¿Cuál es la frecuencia de dicha señal?

(a) 100 s
(b) 100 Hz
(c) 333.3 Hz
(d) 300 s

60.- Se deja caer desde el borde de un tubo hueco vertical una bolita de acero. ¿En que situación llegará antes al fondo del tubo?

(a) Si está lleno de aire
(b) Lleno de agua
(c) Lleno de glicerina
(d) Es independiente de qué esté lleno el tubo.