



1. Conforme a la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la situación en que se encuentra una persona que sea, haya sido o pudiera ser tratada, en atención a su sexo, de manera menos favorable que otra en situación comparable, se considera:
  - a) Acoso sexual.
  - b) Acoso por razón de sexo.
  - c) Discriminación directa por razón de sexo.
  - d) Discriminación indirecta por razón de sexo.
  
2. Según la disposición adicional primera de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, se entiende por composición equilibrada:
  - a) Hombres y mujeres al 50%.
  - b) Que ninguno de los dos sexos supere el 70% del total.
  - c) Que cada sexo no supere el 60%, ni sea inferior al 40%.
  - d) No indica nada al respecto.
  
3. De conformidad con el art.64 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres, el gobierno aprobará un plan para la igualdad entre hombres y mujeres en la Administración General del Estado y en sus organismos públicos vinculados o dependientes de ella:
  - a) Anualmente.
  - b) Cada dos años.
  - c) Semestralmente.
  - d) Al inicio de cada legislatura.
  
4. Según el artículo 13 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, ¿qué se entiende por los contenidos o documentos, cualquiera que sea su formato o soporte, que obren en poder de alguno de los sujetos incluidos en el ámbito de aplicación de este título y que hayan sido elaborados o adquiridos en el ejercicio de sus funciones?
  - a) Publicidad activa.
  - b) Información pública.
  - c) Transparencia activa.
  - d) Información institucional.



5. Según lo dispuesto en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, las solicitudes que se refieran a información de publicación general:
  - a) Se remitirán al lugar o lugares de dicha publicación.
  - b) Se inadmitirán a trámite.
  - c) Se desestimarán.
  - d) Se archivarán.
  
6. Según el artículo 19 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, cuando la solicitud de acceso a la información pública no identifique de forma suficiente la información que se requiere:
  - a) Se pedirá al solicitante que la concrete en un plazo de quince días.
  - b) Se pedirá al solicitante que la concrete en un plazo de diez días.
  - c) No será admitida a trámite, de forma motivada.
  - d) Será admitida de forma parcial, indicando qué parte de la información se va a omitir en la respuesta.
  
7. El derecho de acceso, recogido en el artículo 13 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se entenderá otorgado si el responsable del tratamiento facilitara al afectado un sistema de acceso remoto, directo y seguro a los datos personales que garantice:
  - a) De modo temporal, su acceso parcial.
  - b) De modo temporal, en el acceso a su totalidad.
  - c) De modo permanente, su acceso parcial.
  - d) De modo permanente, el acceso a su totalidad.
  
8. Según la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, los responsables y encargados del tratamiento de datos, así como todas las personas que intervengan en cualquier fase de este estarán sujetas al deber de:
  - a) Custodia.
  - b) Cuidado.
  - c) Confidencialidad.
  - d) Sigilo.



9. El Estatuto de la Universidad de León **NO** contempla en su artículo 28 que los Institutos de Investigación de la Universidad de León puedan ser:
- Externos.
  - Propios.
  - Adscritos.
  - Mixtos.
10. Según el artículo 69 del Estatuto de la Universidad de León, en las elecciones a Claustro, en el sector de personal de administración y servicios,
- Se presentarán candidaturas en listas cerradas.
  - Se presentarán candidaturas individuales.
  - Se presentarán candidaturas en listas abiertas.
  - Se formarán dos colegios electorales.
11. Según el artículo 70 del Estatuto de la Universidad de León, son competencias del Claustro.
- Establecer las líneas estratégicas y programáticas de la Universidad, así como las directrices y procedimientos para su aplicación.
  - Elegir sus representantes en el Consejo Social.
  - Aprobar el Reglamento del Defensor de la Comunidad Universitaria.
  - Aprobar y supervisar los Planes Docentes que desarrollen anualmente los Planes de Estudio.
12. En relación con los acuerdos tomados por la Comisión Paritaria del II Convenio Colectivo del Personal Laboral de administración y Servicios de las Universidades Públicas de Castilla y León,
- Podrán publicarse en el B.O.C. y L.
  - Si son vinculantes deben publicarse en el B.O.C. y L.
  - Deben publicarse en el B.O.C. y L.
  - Deben firmarlos ambas partes y pueden no ser vinculantes.
13. En relación con las horas extraordinarias según el II Convenio Colectivo del Personal Laboral de administración y Servicios de las Universidades Públicas de Castilla y León:
- Siempre requerirán la autorización previa de la Gerencia.
  - La Gerencia ha de señalar quienes las ejecutarán, comunicándolo al Comité de Empresa.
  - Se compensarán, con carácter general, por 1,75 veces el salario por hora normal.
  - Se reducirán al mínimo indispensable.



14. En relación con las permutas el II Convenio Colectivo del Personal Laboral de administración y Servicios de las Universidades Públicas de Castilla y León indica:
- Sólo se permiten entre personal laboral fijo en activo.
  - Puede solicitarlo el personal en excedencia forzosa.
  - Sólo se permiten entre personal al que le falten menos de 5 años para jubilarse.
  - Sólo se permiten entre personal que lleve menos de 5 años de servicio.
15. Conforme a la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en relación con la vigilancia de la salud:
- El empresario garantizará a los trabajadores a su servicio la vigilancia periódica de su estado de salud en función de las instrucciones de trabajo.
  - Las medidas de vigilancia y control de la salud de los trabajadores se llevarán a cabo respetando siempre el derecho a la intimidad de la empresa y a la dignidad de la persona del trabajador y la confidencialidad de toda la información relacionada con su estado de salud.
  - El derecho de los trabajadores a la vigilancia periódica de su estado de salud no deberá, salvo que el empresario lo determine, ser prolongado más allá de la finalización de la relación laboral.
  - Las medidas de vigilancia y control de la salud de los trabajadores se llevarán a cabo por personal sanitario con competencia técnica, formación y capacidad acreditada.
16. Que afirmación es **FALSA** conforme al artículo 14 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales:
- Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.
  - El citado derecho supone la existencia de un correlativo derecho del empresario de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales.
  - El deber de protección del empresario constituye, igualmente, un deber de las Administraciones públicas respecto del personal a su servicio.
  - Los derechos de información, consulta y participación, formación en materia preventiva, paralización de la actividad en caso de riesgo grave e inminente y vigilancia de su estado de salud, en los términos previstos en la presente Ley, forman parte del derecho de los trabajadores a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.



17. Conforme al artículo 15 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales ¿cuál **NO** es un principio general de la acción preventiva?
- Evaluar los riesgos que se puedan evitar.
  - Combatir los riesgos en su origen.
  - Tener en cuenta la evolución de la técnica.
  - Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
18. En una transmisión por engranajes, el par transmitido es igual a:
- La relación entre fuerza y velocidad lineal.
  - La relación entre potencia y velocidad lineal.
  - La relación entre fuerza y velocidad angular.
  - La relación entre potencia y velocidad angular.
19. En un engranaje el módulo es igual a:
- La relación entre diámetros del piñón y la rueda.
  - La relación entre el diámetro y la velocidad angular.
  - La relación entre el paso circular y el número pi.
  - La relación entre el paso circular y la relación de transmisión.
20. ¿Cuál es la función de un CNC (Control Numérico por Computador) en una máquina-herramienta?
- Regular la velocidad de corte.
  - Controlar el proceso de mecanizado de forma automática.
  - Controlar el cambio de herramienta.
  - Controlar la velocidad de avance y la velocidad de corte.
21. El fin del ciclo de trabajo de una máquina de inyección lo determina:
- La apertura del molde.
  - El retroceso del cilindro de inyección.
  - La carga del cilindro de inyección.
  - El retroceso de la placa de expulsores.



22. En el lenguaje ISO empleado en las máquinas CNC la función M00 indica:

- a) Parada de programa.
- b) Inicio de programa.
- c) Cambio de herramienta.
- d) Parada cabezal.

23. El motor de combustión interna Wankel se caracteriza por:

- a) Es un motor alternativo.
- b) Es de dos tiempos.
- c) No tener volante de inercia.
- d) Ser muy pesado.

24. ¿Cuál es el principal objetivo de la lubricación en el mantenimiento de máquinas?

- a) Reducir el consumo de energía.
- b) Disminuir la temperatura ambiente.
- c) Prevenir el desgaste y la fricción.
- d) Aumentar la velocidad de la máquina.

25. ¿Qué tipo de grasa es ideal para utilizar en rodamientos de alta velocidad?

- a) Aceites vegetales.
- b) Grasas con base de litio.
- c) Lubricantes a base de agua.
- d) Aceites de baja viscosidad.

26. ¿Qué podría ser un signo de exceso de lubricación en un rodamiento?

- a) Mayor ruido operativo.
- b) Disminución de la velocidad de rotación.
- c) Exceso de calor en el rodamiento.
- d) Aumento de la fricción en las superficies de contacto.



27. Indique el tipo de rodamiento más adecuado para cargas pequeñas y gran velocidad:

- a) Rodamiento de bolas.
- b) Rodamiento de agujas.
- c) Rodamiento de cilindros.
- d) Rodamientos cónicos.

28. Como norma general los catálogos de los fabricantes de rodamientos indican la vida útil con la carga y cuantas revoluciones:

- a) 10 millones de revoluciones.
- b) 1 millón de revoluciones.
- c) 500.000 revoluciones.
- d) 100.000 revoluciones.

29. ¿Cuántos grados de libertad tiene un sólido rígido en el espacio?

- a) 3 grados de libertad.
- b) 4 grados de libertad.
- c) 2 grados de libertad.
- d) 6 grados de libertad.

30. En un sistema hidráulico, ¿en cuál de los siguientes elementos se tiene menor porcentaje de pérdidas de potencia?

- a) En el motor eléctrico que acciona la bomba hidráulica.
- b) En la bomba hidráulica.
- c) En el motor hidráulico.
- d) En las conducciones: tuberías, racores y demás.

31. ¿Cuál de los siguientes componentes **NO** forma parte del grupo de accionamiento de un circuito hidráulico?

- a) Manómetro.
- b) Válvula limitadora de caudal.
- c) Válvula limitadora de presión.
- d) Bomba hidráulica.



32. La unidad de mantenimiento de un circuito neumático está compuesta por:
- a) Válvula reguladora de presión, válvula de seguridad, engrasador y manómetro.
  - b) Válvula reguladora de presión, filtro y engrasador.
  - c) Válvula reguladora de presión, válvula de seguridad y engrasador.
  - d) Compresor, válvula de seguridad, válvula reguladora de presión, engrasador y manómetro.
33. ¿Qué es *Overleaf*?
- a) Un polímero.
  - b) Un tipo de lubricante.
  - c) Un editor de textos.
  - d) Una hoja de datos.
34. ¿Qué significa el término “macro” en el contexto de un programa de ofimática?
- a) Un formato de archivo de gran tamaño.
  - b) Una función avanzada de búsqueda y reemplazo.
  - c) Una serie de instrucciones que se ejecutan automáticamente para realizar tareas repetitivas.
  - d) Un tipo de red de área local (LAN).
35. ¿Cuál de los siguientes elementos transmisores de movimiento no es un acoplamiento móvil?
- a) Bidas.
  - b) Junta homocinética.
  - c) Junta elástica.
  - d) Junta cardan.
36. Dos ruedas de fricción troncocónicas tienen una relación de transmisión  $i=1/4$ . Si la rueda conductora gira a 600 rpm, ¿con qué número de revoluciones girará la rueda conducida?
- a) 4 rpm
  - b) 600 rpm
  - c) 150 rpm
  - d) 2400 rpm



37. ¿Cuál sería el diámetro de la broca para taladrar una tuerca de rosca ISO?
- a) El diámetro interior menos el paso.
  - b) El diámetro interior más el paso.
  - c) El diámetro exterior menos 1,25 de paso.
  - d) El diámetro exterior menos el paso.
38. Para transmitir movimiento entre árboles paralelos, se puede utilizar:
- a) Engranajes cónicos.
  - b) Tornillo sin fin y corona.
  - c) Transmisión hipoide.
  - d) Rueda dentada y cadena.
39. ¿Es necesaria la lubricación para realizar un escariado en un agujero cuyo material es de bronce?
- a) Sí, es necesario aceite de corte.
  - b) Sí, es necesaria taladrina.
  - c) No, no es necesario.
  - d) Sí, es necesaria cualquier lubricación.
40. Para procesos de medida con galgas extensométricas resistivas se utiliza un tipo de circuito eléctrico denominado:
- a) Puente de Wheatstone.
  - b) Puente de Sinner.
  - c) Unidad adaptativa de carga.
  - d) Unidad de conversión.
41. Para el montaje de los acelerómetros en reductores, se recomienda:
- a) Siempre deben montarse lo más cerca posible a los rodamientos.
  - b) No es necesario comprobar el tipo de rodamientos que incorpora el reductor.
  - c) Siempre deben montarse acelerómetros en dirección radial y axial de todos los ejes.
  - d) Lo óptimo es colocar el mayor número de acelerómetros posibles.



42. El cociente entre diámetro primitivo y el número de dientes de un engranaje se conoce con el nombre de:
- a) Paso.
  - b) Módulo.
  - c) Diámetro de base.
  - d) Diámetro de cabeza.
43. ¿Qué método de mantenimiento es más efectivo para minimizar el tiempo de inactividad en equipos críticos?
- a) Mantenimiento correctivo.
  - b) Mantenimiento programado.
  - c) Mantenimiento reactivo.
  - d) Mantenimiento predictivo.
44. ¿Qué es un boroscopio?
- a) Instrumento para equilibrado de ejes.
  - b) Analizador de rugosidades.
  - c) Instrumento de inspección.
  - d) Instrumento de medida.
45. ¿Qué dispositivo se utiliza para analizar vibraciones y detectar fallos incipientes en rodamientos de una máquina rotativa?
- a) Micrómetro.
  - b) Analizador de espectro.
  - c) Acelerómetro.
  - d) Galgas.
46. ¿Qué método de mantenimiento es más adecuado para equipos que operan en condiciones altamente variables y donde los fallos son impredecibles?
- a) Mantenimiento preventivo basado en calendario.
  - b) Mantenimiento predictivo basado en monitoreo de condiciones.
  - c) Mantenimiento correctivo de emergencia.
  - d) Mantenimiento estacional.



47. ¿En qué tipo de mecanismos se utilizan comúnmente los principios del cinemático inverso para calcular las posiciones necesarias para alcanzar una posición específica?
- a) Mecanismos de palanca.
  - b) Robots industriales.
  - c) Máquinas de impresión offset.
  - d) Sistemas de transmisión por cadena.
48. En un sistema de poleas, si se utilizan dos poleas fijas y una polea móvil, ¿cuál es la ventaja mecánica del sistema?
- a) 2
  - b) 3
  - c) 4
  - d) 5
49. En un motor de cuatro tiempos, ¿cuántas vueltas realiza el cigüeñal para completar un ciclo completo de operación?
- a) 1 vuelta.
  - b) 2 vueltas.
  - c) 3 vueltas.
  - d) 4 vueltas.
50. ¿Qué se mide con un reloj comparador en mecánica?
- a) Desviaciones de la dimensión de una pieza.
  - b) Longitudes internas y externas de objetos cilíndricos.
  - c) El grosor de una lámina de material.
  - d) La rugosidad superficial de una pieza.
51. ¿Cuál de los siguientes instrumentos se utiliza para verificar la planitud de una superficie?
- a) Goniómetro.
  - b) Autocolimador.
  - c) Regla de precisión.
  - d) Bloque patrón.



52. ¿Cuál es la función principal de un micrómetro en la mecánica?
- a) Medir la profundidad de agujeros o cavidades.
  - b) Determinar la dureza de un material.
  - c) Verificar la rugosidad superficial de una pieza.
  - d) Medir diámetros exteriores e interiores con alta precisión.
53. ¿Qué puede causar cavitación en una bomba hidráulica?
- a) Uso de un fluido con baja densidad.
  - b) Exceso de presión en la entrada de la bomba.
  - c) Caída de presión por debajo de la presión de vapor del fluido.
  - d) Flujo de retorno elevado en el circuito.
54. ¿Cuál es el efecto de aumentar la viscosidad del fluido en un sistema hidráulico?
- a) Incrementa la eficiencia del sistema al reducir las pérdidas por fricción.
  - b) Facilita el flujo del fluido, reduciendo la caída de presión.
  - c) Disminuye la capacidad del fluido para sellar y lubricar.
  - d) Aumenta la resistencia al flujo.
55. El momento de una fuerza (o par) se mide en:
- a) Newton por segundo (N·s)
  - b) Newton por metro (N·m)
  - c) Pascal por metro (Pa·m)
  - d) Julio por segundo (J/s)
56. ¿Qué representa la unidad Vatio (W)?
- a) La cantidad de trabajo realizado por unidad de tiempo.
  - b) La fuerza necesaria para mover un objeto 1 metro en 1 segundo.
  - c) La presión ejercida por un fluido en una superficie.
  - d) La cantidad de trabajo realizado por una máquina eléctrica.
57. ¿Por qué es importante realizar un balanceo dinámico en partes rotativas durante el montaje?
- a) Para reducir la fricción interna en los cojinetes.
  - b) Para evitar la resonancia en estructuras.
  - c) Para asegurar una correcta distribución del lubricante.
  - d) Para prevenir vibraciones excesivas y desgaste prematuro.



58. ¿Cuál sería la forma correcta, de acotar un taladro ciego en un plano de dibujo?

- a) Indicando su diámetro y su longitud hasta la punta del cono que forma la broca.
- b) Indicando su diámetro y su longitud cilíndrica total.
- c) Indicando únicamente su diámetro.
- d) Indicando su diámetro y el ángulo del cono de la punta de la broca.

59. ¿Qué tipo de lubricante es más adecuado para aplicaciones a altas temperaturas?

- a) Grasas con base de litio.
- b) Aceites vegetales.
- c) Grasas con base de flúor.
- d) Aceites de baja viscosidad.

60. ¿Cuál es la unidad de medida del trabajo en el Sistema Internacional?

- a) Newton (N)
- b) Vatio (W)
- c) Julio (J)
- d) Pascal (Pa)



**PREGUNTAS DE RESERVA**

61. Señala cuál de los siguientes elementos transmisores de movimiento no permite transmitir un movimiento entre árboles que se cruzan:
- a) Engranaje helicoidal.
  - b) Tornillo sin fin y corona.
  - c) Transmisión hipoide.
  - d) Ruedas de fricción cónicas.
62. ¿Cuál de las siguientes técnicas de montaje de acelerómetros permite registrar, con un mismo acelerómetro, medidas vibratorias de más alta frecuencia?
- a) Adherido con vástago roscado.
  - b) Pegado con cera de abeja.
  - c) Pegado con adhesivo epoxi/cianocrilato.
  - d) Adherido con un imán.
63. ¿Qué tipo de unión es más adecuada para absorber las vibraciones en un montaje de máquinas?
- a) Unión roscada.
  - b) Unión soldada.
  - c) Unión con chaveta.
  - d) Unión con casquillo de goma.
64. Según la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, el tratamiento de los datos personales de un menor de edad únicamente podrá fundarse en su consentimiento cuando sea:
- a) Mayor de 13 años.
  - b) Mayor de 14 años.
  - c) Mayor de 16 años.
  - d) Mayor de 18 años.
65. ¿Qué mide la unidad rad/s?
- a) La aceleración angular.
  - b) La frecuencia de rotación.
  - c) El ángulo de rotación.
  - d) La velocidad angular.