

PRUEBA ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

2020/2021

OPCIÓN B: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN PRUEBA
Apellidos:		Nombre:
DNI o Pasaporte:	Fecha :	

Instrucciones:

- **Lee atentamente las preguntas antes de contestar.**
- **Revisa cuidadosamente la prueba antes de entregarla.**
- **Únicamente se considerarán para la calificación las respuestas marcadas en la plantilla.**
- **Duración 60 minutos**

Preguntas:

1. ¿Cuál de estas propiedades es la propiedad distributiva del álgebra de Boole?

- $A+B = B+A$
- $A+(B \cdot C) = (A \cdot B)+(A \cdot C)$
- $A+B+C = (A+B)+C = A+(B+C)$
- $A \cdot 1 = A$

2. Indique cuál de los siguientes componentes no pertenece a una central solar fotovoltaica

- Regulador de carga
- Turbina
- Panel solar
- Inversor

3. ¿Cuál de estas propiedades es la propiedad asociativa del álgebra de Boole?

- $A+(B \cdot C) = (A+B) \cdot (A+C)$
- $(A+B)+C = A+(B+C)$
- $A \cdot (B+C) = A \cdot B + A \cdot C$
- $A+B = B+A$

4. Expresa el número binario 11001 en su equivalente decimal.

- 4
- 26
- 12
- 25

5. En el diagrama Acero ¿ Carbono, el punto eutéctico, se encuentra cuando existe:

- Un 4,3% de carbono
- Un 6,67% de carbono
- Un 2,1% de carbono
- Un 0,02% de carbono



Apellidos:	Nombre:
DNI o Pasaporte:	Fecha :

6. El ciclo de Carnot

- a) Es un ciclo teórico y reversible
- b) Tiene un rendimiento siempre inferior al de cualquier otra máquina térmica
- c) Siempre tiene un rendimiento mayor que 1
- d) Es un ciclo real aplicable a cualquier máquina de combustión real

7. En un proyecto técnico, ¿Cómo se denomina el documento que refleja el coste de materias primas, mano de obra, horas de máquinas y procesos reflejados por precio unitario, subtotales por apartados y totales?

- a) Memoria
- b) Planos
- c) Presupuesto
- d) Pliego de condiciones

8. En un sistema de control, un actuador es cualquier dispositivo que permite llevar a cabo el control en un proceso, ¿Cuál de los siguientes elementos no es un actuador?

- a) Motores paso a paso y servomotores.
- b) Presostatos piezoeléctricos, mecánicos y electromecánicos.
- c) Cilindros eléctricos e hidráulicos.
- d) Cilindros de doble efecto y de simple efecto neumáticos.

9. Las centrales undimotrices

- a) Tratan de obtener energía eléctrica a partir de la energía de las olas
- b) Mediante la combustión, aprovechan el poder calorífico de la biomasa para generar energía eléctrica
- c) Generan energía eléctrica a partir del suministro de fuel a grandes grupos electrógenos
- d) Utilizan diferentes isótopos del Uranio para generar electricidad

10. La ingeniería asistida por ordenador es la disciplina que se encarga del conjunto de programas informáticos que permiten analizar y simular los diseños de ingeniería realizados con el ordenador, indique cual es su acrónimo:

- a) CAM
- b) CAE
- c) CNC
- d) CAD

11. En el diseño de productos tecnológicos, la fabricación a gran escala del producto, se corresponde con:

- a) Pruebas y evaluación de prototipos.
- b) Desarrollo e ingeniería del producto y del proceso.
- c) Comienzo de la producción.
- d) Identificación la necesidad.

12. Un sistema piñón-cremallera

- a) Está constituido por el acoplamiento, diente a diente, de dos ruedas dentadas, una motriz y otra conducida
- b) Hace resbalar dos ruedas en contacto entre sí al ejercer una cierta presión la una sobre la otra.
- c) Tiene como objetivo transmitir fuerzas y velocidades angulares entre árboles paralelos que se encuentran a una cierta distancia
- d) Transforma el movimiento giratorio de un eje, en el que va montado un piñón, en movimiento rectilíneo



Apellidos:		Nombre:	
DNI o Pasaporte:		Fecha :	

13. El método de Charpy es un ensayo:

- a) Dinámico y destructivo
- b) Dinámico y no destructivo
- c) Estático y destructivo
- d) Estático y no destructivo

14. Que los metales posean buena resistencia mecánica significa:

- a) Que no se oxidan.
- b) Que soportan muy bien los esfuerzos a tracción, compresión y flexión.
- c) Que conducen con facilidad el calor.
- d) Que transportan con facilidad la corriente eléctrica.

15. Indica qué nombre reciben aquellos circuitos combinacionales que disponen de uno o más pares de entradas que tienen como función comparar dos magnitudes binarias para determinar su relación.

- a) Comparadores.
- b) Codificadores.
- c) Decodificadores.
- d) Multiplexores.

16. En la turbina de una central eléctrica

- a) Se recircula el agua líquida, reiniciando el ciclo
- b) Se produce la combustión de los combustibles
- c) Se condensa todo el vapor generado
- d) Se aprovecha el empuje del vapor para producir un giro en un eje acoplado al alternador

17. La energía implicada en las reacciones químicas, es:

- a) Energía potencial
- b) Energía mecánica
- c) Energía eléctrica
- d) Energía química

18. Los tipos de turbina empleadas en las centrales hidroeléctricas, pueden ser:

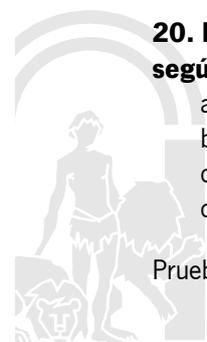
- a) De 2 tiempos, de 3 tiempos y de 4 tiempos
- b) Kaplan, Otto y Wankel
- c) Kaplan, Pelton y Francis
- d) Wankel o de encendido por compresión

19. Un generador eléctrico

- a) Es una lámpara
- b) Es un condensador
- c) Es una resistencia
- d) Es un dispositivo que mantiene una diferencia de potencial eléctrico entre dos de sus puntos

20. La fabricación de un producto a partir de un ensamblaje de piezas, las cuales, se irán incorporando según vayan pasando por los distintos puntos de trabajo se denomina:

- a) Producción por proyecto.
- b) Producción a pedido.
- c) Producción en serie.
- d) Producción continua.



Apellidos:		Nombre:	
DNI o Pasaporte:		Fecha :	

Preguntas de reserva

21. La energía generada por fuerzas de atracción o repulsión entre partículas cargadas, se conoce como:

- a) Energía eléctrica
- b) Energía nuclear
- c) Energía química
- d) Energía mecánica

22. En un sistema automático de control, se denomina variable del sistema a:

- a) Respuesta proporcionada por el sistema de control al estímulo de la entrada.
- b) Toda excitación que se aplica a un sistema de control desde un elemento externo, al objeto de generar una respuesta.
- c) Señal no deseada que modifica adversamente de modo imprevisto el funcionamiento del sistema, pueden ser internas o externas al propio sistema.
- d) Toda magnitud física susceptible de ser sometida a vigilancia y control que define el comportamiento de un sistema (velocidad, temperatura, posición, \dot{z}).



Apellidos:		Nombre:	
DNI o Pasaporte:		Fecha :	

PLANTILLA DE RESPUESTAS

	a	b	c	d
Pregunta 1				
Pregunta 2				
Pregunta 3				
Pregunta 4				
Pregunta 5				
Pregunta 6				
Pregunta 7				
Pregunta 8				
Pregunta 9				
Pregunta 10				
Pregunta 11				
Pregunta 12				
Pregunta 13				
Pregunta 14				
Pregunta 15				
Pregunta 16				
Pregunta 17				
Pregunta 18				
Pregunta 19				
Pregunta 20				
Pregunta 21 (Reserva)				
Pregunta 22 (Reserva)				

