

PARTE ESPECÍFICA, OPCIÓN B

MATERIA TECNOLOGÍA INDUSTRIAL	CFGS CÓDIGO: GS _____ DNI:
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN - Cada respuesta correcta se valorará con 0,5 puntos. - Las respuestas en blanco o incorrectas no puntúan ni penalizan.	INSTRUCCIONES - Salvo que se especifique lo contrario, cada cuestión tiene una sola respuesta correcta.

1. **¿Qué es una aleación?**
 - a. Son sistemas de varios componentes, siendo al menos uno de ellos no metálico.
 - b. Son sistemas de varios componentes, siendo al menos uno de ellos metálico, cuyas propiedades en estado sólido son metálicas.
 - c. Son sistemas de varios componentes teniendo que ser obligatoriamente todos ellos metálicos.
 - d. Son sistemas de varios componentes no pudiendo ser ninguno de ellos metálico.
2. **Calcular el módulo de elasticidad de una barra de diámetro 20 mm y 5 m de longitud de un cierto material si al ser sometida a una esfuerzo de tracción de 2000 kg experimenta un alargamiento de 2 mm.**
 - a. 15.915,47 kg/mm².
 - b. 15. 045 kg/mm².
 - c. 24 kg/mm².
 - d. 15.915,47.
3. **¿Para qué se realizan ensayos mecánicos sobre los materiales?**
 - a. Para medir la capacidad del material para soportar esfuerzos de diferente tipo.
 - b. Para conocer la estructura interna del material.
 - c. Para conocer la composición química del material.
 - d. Ninguna es correcta.
4. **¿En cuál de los siguientes grupos incluirías a las arcillas, cementos y hormigones?**
 - a. Cerámicos.
 - b. Plásticos.
 - c. Metales.
 - d. Ninguna es correcta.
5. **Una barra de plomo de pequeño diámetro puede doblarse con facilidad con las manos. Atendiendo a este hecho ¿Qué propiedad mecánica puede atribuírsele al plomo?**
 - a. Elevada plasticidad.
 - b. Escasa plasticidad.
 - c. Ductibilidad.
 - d. Resiliencia.
6. **¿Cuáles son las etapas de desarrollo de un ciclo en un motor de cuatro tiempos?**
 - a. Admisión, expansión, escape y compresión.
 - b. Admisión, escape, compresión y expansión.
 - c. Admisión, compresión, expansión, y escape.
 - d. Escape, expansión, admisión y compresión.

7. ¿Es necesaria la chispa de la bujía en el motor de dos tiempos?

- a. No, sólo en el de cuatro.
- b. No, sólo en el motor Diésel.
- c. Sí.
- d. Depende del fabricante.

8. ¿Cuál es la principal diferencia entre un motor diésel y uno de cuatro tiempos?

- a. En el motor diésel la combustión se produce sin la presencia de bujías.
- b. En el motor de cuatro tiempos la combustión se produce sin la presencia de bujías.
- c. El motor diésel es de combustión interna mientras que el motor de cuatro tiempos es de combustión externa.
- d. El motor Diesel es de combustión externa mientras que el motor de cuatro tiempos es de combustión interna.

9. Una dinamo es:

- a. Un tipo de motor eléctrico.
- b. Un tipo de transformador.
- c. Un generador de corriente alterna.
- d. Un generador de corriente continua.

10. ¿Qué es un motor?

- a. Un dispositivo capaz de transformar la energía hidráulica en energía térmica.
- b. Un dispositivo capaz de transformar la energía térmica en energía hidráulica.
- c. Un dispositivo capaz de transformar la energía química en eléctrica.
- d. Un dispositivo capaz de transformar cualquier tipo de energía en energía mecánica.

11. ¿Qué es la neumática?

- a) La parte de la tecnología que se encarga del estudio de los neumáticos.
- b) La parte de la tecnología que se encarga del estudio del aire comprimido.
- c) La parte de la tecnología que se encarga del estudio de los fluidos incompresibles.
- d) Ninguna es correcta.

12. ¿Cuáles son las características de un válvula 5/2?

- a) 5 posiciones y 2 orificios.
- b) 5 orificios y 2 posiciones.
- c) Velocidad 5 m/s en dos tiempos.
- d) Ninguna es correcta.

13. ¿Qué indican las flechas situadas en el interior de los cuadros que representan una válvula?

- a) Los tipos de conexiones.
- b) Los órganos de mando.
- c) Los órganos de retorno.
- d) El sentido de la circulación del aire.

14. ¿Qué representa el siguiente símbolo?



- a) Una válvula reguladora de presión.
- b) Un accionamiento mecánico.
- c) Una válvula distribuidora.
- d) Una válvula antirretorno.

15. ¿Cuál es la función del filtro en una instalación neumática?

- a) Comprimir el cilindro neumático.
- b) Producir el aire comprimido necesario para la instalación.
- c) Eliminar las impurezas y la humedad del aire.
- d) Acumular aire a presión.

16. ¿Cuál de los siguientes dispositivos se encarga de proporcionar una señal en función de la diferencia existente entre el valor de salida y el valor esperado?

- a) Sensor.
- b) Comparador.
- c) Regulador.
- d) Actuador.

17. ¿Qué es una variable de estado en un sistema?

- a) Una variable que puede medirse e indica la evolución del proceso.
- b) Una variable que indica la situación del proceso a partir de la cual se va a producir su evolución.
- c) Un imprevisto que puede variar el comportamiento del proceso.
- d) Una variable que puede modificarse a voluntad para variar el comportamiento del proceso.

18. La siguiente tabla de verdad corresponde a la función:

A	B	F
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

- a) Suma lógica.
- b) Producto lógico.
- c) $F = AB + \overline{AB}$
- d) Ninguna es correcta.

19. ¿Cuál es el resultado de simplificar la siguiente función lógica $F = ABC + \overline{ABC}$?

- a) $F = A - B$
- b) $F = AB$
- c) $F = AB + AC$
- d) $F = A+B$

20. ¿Cuál es la característica fundamental de un circuito combinacional?

- a) Que en él se combinan las salidas.
- b) Que en él se combinan las entradas.
- c) Que las salidas dependen del estado de las entradas en cada momento, es decir las salidas son independientes del tiempo.
- d) Que las salidas dependen del estado de las entradas en cada momento, es decir las salidas son dependientes del tiempo.