

PRUEBA ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO

2020/2021
ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

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. Se calienta un bloque de hielo para fundirlo, durante el cambio de estado.

- a) Su temperatura seguirá aumentando hasta que dejemos de calentarlo.
- b) Su temperatura disminuirá un grado para después volver a aumentar.
- c) Su temperatura no cambiará mientras quede algo de hielo.
- d) Su temperatura seguirá aumentando pero lo hará más lentamente.

2. ¿Cómo se denomina una acción que, al aplicarla sobre un cuerpo, puede cambiar su velocidad, la dirección de su movimiento o deformarlo?

- a) Potencia.
- b) Aceleración.
- c) Energía.
- d) Fuerza.

3. La distribución de productos se puede realizar mediante el siguiente canal:

- a) Venta al detalle.
- b) Venta al por mayor.
- c) Venta online.
- d) Todas las respuestas son correctas.

4. La presión atmosférica es el peso que la masa de aire ejerce sobre la superficie de la Tierra. Según esta definición, si inflamos un globo hasta su máxima capacidad y lo llevamos de excursión a la sierra:

- a) Estallará porque la presión en la sierra es menor.
- b) Estallará porque la presión en la sierra es mayor.
- c) Disminuirá su tamaño porque la presión en la sierra es mayor.
- d) Disminuirá su tamaño porque la presión en la sierra es menor.

5. La fuerza eléctrica con la que se atraen o repelen dos cargas, según la ley de Coulomb, ¿de qué NO depende?

- a) El medio en que se encuentran las cargas.
- b) La masa de las cargas.
- c) El valor de las cargas.
- d) La distancia que separa las cargas entre sí.



Apellidos:		Nombre:	
DNI o Pasaporte:		Fecha :	

6. La médula es la parte central del tronco de los árboles ...

- a) Protegiendo así a la corteza.
- b) Así queda entre la albura y el duramen.
- c) Es la parte más joven.
- d) Por lo tanto la zona más vieja.

7. El corcho natural proviene...

- a) No existe el corcho natural.
- b) De la parte más interna del tronco de los árboles.
- c) De la corteza de los alcornoques.
- d) De la mezcla de la albura con la celulosa.

8. Un águila Real de 4 kg de masa sobrevuela un bosque a una altura de 50 metros, sabiendo que la aceleración de la gravedad es $9,8 \text{ m/s}^2$. Calcule su energía potencial.

- a) 98000 Julios.
- b) 1960 Vatios.
- c) 1960 Julios.
- d) 7840 Julios.

9. La Energía Eléctrica consumida por un circuito eléctrico se mide en

- a) Vatios por hora ($W \cdot h$).
- b) Ohmios.
- c) Amperios (A).
- d) Voltios (V).

10. Un formato de papel A2 es:

- a) La mitad de un A3.
- b) La mitad de un A4.
- c) El doble de un A3.
- d) El doble de un A4.

11. En circuito eléctrico compuesto por 3 bombillas iguales de 3 ohmios cada una de ellas, conectadas en serie, su resistencia equivalente será de...

- a) 9 Ohmios.
- b) 3 Ohmios.
- c) 1,5 Ohmios.
- d) 6 Ohmios.

12. Una maqueta de la Giralda tiene una altura de 1,8 metros. Teniendo en cuenta que la Giralda tiene una altura de 90 metros, ¿qué escala se ha empleado?

- a) 1:50
- b) 1:10
- c) 1:20
- d) 1:100



Apellidos:		Nombre:	
DNI o Pasaporte:		Fecha :	

13. ¿Cuál sería el enunciado correcto para la siguiente reacción química? $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$.

Aclaración: Los números incluidos en las fórmulas químicas, deben ser entendidos como subíndices.

- a) 2 moles de N_2 reaccionan con 6 moles de H_2 para producir 2 moles de NH_3 .
- b) 1 gramo de N_2 reacciona con 3 gramos de H_2 para producir 2 gramos de NH_3 .
- c) 1 kilogramo de N_2 reacciona con 3 kilogramos de H_2 para producir 2 kilogramos de NH_3 .
- d) 1 mol de N_2 reacciona con 3 moles de H_2 para producir 2 moles de NH_3 .

14. Las estaciones del año en la Tierra se deben a:

- a) El movimiento de traslación alrededor del Sol.
- b) La atracción gravitatoria entre el Sol y la Luna.
- c) La distancia del Sol de la Tierra.
- d) El movimiento de rotación.

15. ¿Mediante qué método se puede separar el hidrógeno y el oxígeno del agua?

- a) Destilación.
- b) Cristalización.
- c) Electrolisis.
- d) Decantación.

16. De toda el agua presente en la Tierra:

- a) La mayor parte está en los mares y los océanos.
- b) La mayor parte está en las zonas polares y los glaciares.
- c) La mayor parte está en los ríos y torrentes.
- d) La mayor parte está en los poros y las grietas de las rocas formando el agua subterránea.

17. En la final olímpica de 100 m participan 8 atletas de países diferentes. Un técnico de televisión tiene que preparar los rótulos para el acto entrega de medallas en el que debe colocar la bandera del país en su posición de podio correspondiente. Quiere dejar preparados los rótulos antes de la carrera para poder ponerlos más rápidamente por lo que quiere preparar todos los rótulos posibles. ¿Cuántos rótulos debe preparar?

- a) 50
- b) 8
- c) 336
- d) 24

18. La regeneración es un tipo de reproducción:

- a) Sexual
- b) No es un tipo de reproducción
- c) Especial
- d) Asexual

19. Para la siguiente reacción química $N_2 + x H_2 \rightarrow 2NH_3$. ¿Qué coeficiente estequiométrico corresponde al H_2 para que la reacción quede ajustada?

Aclaración: Los números incluidos en las fórmulas químicas, deben ser entendidos como subíndices.

- a) $x=2$
- b) $x=1,5$
- c) $x=1$
- d) $x=3$



Apellidos:		Nombre:	
DNI o Pasaporte:		Fecha :	

20. Los sacos aéreos de las aves sirven para:

- a) Favorecer el vuelo
- b) Respirar bajo el agua en el caso de aves acuáticas como el pingüino.
- c) Respirar mientras vuelan
- d) Contribuyen a hacer la digestión

Preguntas de Reserva

21. Una balda de una estantería cargada de libros está sometida al esfuerzo de...

- a) Flexión.
- b) Cizalladura.
- c) Cortadura.
- d) Torsión.

22. Todas la sustancias materiales pueden estar en estado sólido, líquido o gaseoso. Señale la respuesta correcta relacionada con esta afirmación.

- a) Según el volumen de sustancia que estudiemos.
- b) Según la temperatura y la presión a la que se encuentre la sustancia que estudiemos.
- c) No, algunas sustancias como el oxígeno, solo se encuentran en estado gaseoso.
- d) Según el tipo de sustancia que estudiemos.



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)				

