

**PRUEBA LIBRE PARA LA OBTENCIÓN DIRECTA DEL TÍTULO DE  
GRADUADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA  
SEPTIEMBRE 2021**

**FORMACIÓN BÁSICA DE PERSONAS ADULTAS**  
Orden de 19 de julio de 2017, por la que se desarrolla el currículo de  
Formación Básica de Personas Adultas en la Comunidad Autónoma de Canarias

**EXAMEN DEL ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO**

|                   |  |                     |  |
|-------------------|--|---------------------|--|
| Nombre            |  | Apellidos           |  |
| DNI/NIE/pasaporte |  | Fecha de nacimiento |  |
| Dirección         |  |                     |  |
| Provincia         |  | Teléfono            |  |

PUNTUACIÓN DEL EXAMEN

CALIFICACIÓN DEL ÁMBITO

|  |
|--|
|  |
|  |

**INSTRUCCIONES PARA LA REALIZACIÓN DEL EXAMEN**

- Lea bien estas instrucciones antes de empezar. Si tiene alguna duda, pregunte.
- Para realizar este examen dispone de una duración máxima de 2 horas.
- Rellene sus datos personales en la portada y en el encabezado de cada hoja.
- Lea con atención los enunciados de cada ejercicio.
- Realice la prueba con bolígrafo azul.
- Escriba con letra clara (no escriba en mayúsculas).
- No puede utilizar diccionario ni ningún dispositivo electrónico en este examen, salvo calculadora científica no programable.
- Si tiene teléfono móvil, debe apagarlo o ponerlo en el modo avión.
- Cada pregunta correcta se calificará con un máximo de 0,40 puntos.
- Antes de salir del aula deberá llamar al profesor o profesora que esté al cuidado y hacerle entrega de sus hojas de examen, aunque no lo haya realizado.
- Las preguntas tipo opción múltiple (test) tienen una única respuesta correcta, por lo que la elección de más de una respuesta implicará la anulación de la pregunta y su no puntuación. Marque su respuesta en la casilla situada a la izquierda de la opción elegida.



Nombre y apellidos

**Cada pregunta correcta se calificará con un máximo de 0,40 puntos.**

**1. El cuerpo humano está constituido por numerosos elementos que se agrupan en distintos niveles de organización. Partiendo de las estructuras más simples hacia las más complejas, se pueden considerar los siguientes niveles:**

- a. Molécula → Átomo → Célula → Tejido → Órgano → Aparato o sistema.
- b. Átomo → Molécula → Célula → Tejido → Órgano → Aparato o sistema.
- c. Molécula → Átomo → Célula → Órgano → Tejido → Aparato o sistema.
- d. Átomo → Célula → Molécula → Tejido → Órgano → Aparato o sistema.

**2. Imagina que con una cuerda rodeamos el ecuador de la Tierra. Sabiendo que el radio de la Tierra mide 6378 kilómetros. ¿Qué longitud tendrá la cuerda?**

- a. 6378000,16 metros
- b. 40074155,88 kilómetros.
- c. 40074155,88 metros.
- d. 6378000,16 kilómetros.

**3. ¿Qué es la RAM?**

- a. Es una memoria extraíble.
- b. Es una memoria volátil de lectura y escritura, habitualmente utilizada como almacén temporal de datos.
- c. Es una memoria volátil de sólo escritura, habitualmente utilizada como almacén temporal de datos.
- d. Es una memoria volátil de sólo lectura, habitualmente utilizada como almacén temporal de datos.

**4. La siguiente tabla relaciona la presión que ejerce el agua en el mar y la profundidad a la que estamos:**

|                      |       |       |       |      |
|----------------------|-------|-------|-------|------|
| Profundidad (metros) | 1     | 2     | 3     | 10   |
| Presión (atm)        | 0,096 | 0,192 | 0,288 | 0,96 |

**¿Qué presión ejercerá el agua en la Fosa de las Marianas, cuya profundidad es 11033 metros?**

- a. 967,18 atm.
- b. 985,45 atm.
- c. 1023,67 atm.
- d. 1059,17 atm.



Nombre y apellidos

**5. ¿Cuál es la función que cumple el cerebelo, que está situado en la parte inmediatamente posterior al encéfalo?**

- a. Controlar los procesos lógicos.
- b. Transmitir señales eléctricas a todo el cuerpo.
- c. Controlar las funciones vegetativas.
- d. Coordinar el aparato locomotor.

**6. De los 50 alumnos que respondieron a una prueba de 12 preguntas, el 10% contestó correctamente a 3, el 50% a 7, el 30% a 10 y el resto al total de la prueba. La media de preguntas contestada correctamente es:**

- a. 6
- b. 7
- c. 8
- d. 9

**7. Yaiza quiere instalar un cable eléctrico a lo largo de las cuatro paredes de una habitación cuadrada de 25 m<sup>2</sup>. Calcula el coste en €, del cable, si cada centímetro del cable cuesta 0,30 €.**

- a. 400 €.
- b. 600 €.
- c. 900 €.
- d. 1200 €.

**8. ¿Para qué sirve el diferencial del cuadro de distribución eléctrico de una vivienda?**

- a. Para derivar corrientes a tierra.
- b. Para evitar las descargas eléctricas a las personas.
- c. Para conectar los circuitos de la vivienda.
- d. Para evitar descargas a tierra.

**9. Se extrae una carta de la baraja española de 40 cartas. La probabilidad de sacar el rey de oros o de espadas es:**

- a. 0,05
- b. 0,15
- c. 0,25
- d. 0,35

**10. La partícula  $^{14}_6\text{C}$ :**

- a. Tiene 6 protones, 14 electrones y 8 neutrones.
- b. Tiene 6 protones, 6 electrones y 8 neutrones.
- c. Tiene 6 electrones, 6 neutrones y 14 protones.
- d. Tiene 6 electrones, 6 electrones y 14 neutrones.



Nombre y apellidos

**11. Una fuerza  $F_A$  de 20 N actúa durante cinco segundos sobre un cuerpo de masa = 3000 g inicialmente en reposo. ¿Qué aceleración experimenta?**

- a.  $150 \text{ m/s}^2$
- b.  $1,5 \text{ m/s}^2$
- c.  $67 \text{ m/s}^2$
- d.  $6,7 \text{ m/s}^2$

**12. En un envase de galletas canarias anuncian que contiene un 25% más de galletas por el mismo precio. Los envases antiguos pesaban 1 kilogramo y el envase actual con la oferta pesa 1,2 kilogramos. ¿Es cierta la publicidad?**

- a. Sí, es cierta.
- b. No, el envase actual contiene más de un 25% de galletas por el mismo precio.
- c. No, el envase actual contiene menos de un 25% de galletas por el mismo precio.
- d. No, para que la oferta fuera cierta el envase actual debería pesar 1,35 kilogramos.

**13. ¿En qué orgánulo tiene lugar la respiración celular, que mediante un proceso de combustión de nutrientes aporta la energía necesaria al organismo?**

- a. Lisosomas.
- b. Aparato de Golgi.
- c. Mitocondrias.
- d. Retículo endoplasmático.

**14. Cien trabajadores, trabajando 8 horas diarias, tardan 300 días en construir una estructura para un mirador de una de nuestras islas. Si aumentase la plantilla en 20 personas, ¿Cuántos días se tardaría?**

- a. 225 días.
- b. 250 días.
- c. 275 días.
- d. 280 días.

**15. ¿Es cierta la igualdad  $0 = x \cdot (x + 3) \cdot (x + 3)$ ?**

- a. Sí, es cierta.
- b. Es falsa, el resultado es  $x^3 + 6x^2 + 9x$ .
- c. Es falsa, el resultado es  $3x^3 + 9x^2 + 6x$ .
- d. Es falsa, el resultado es  $3x^3 + 6x^2 + 9x$ .

**16. ¿Desde qué parte del corazón se bombea la sangre oxigenada hacia todo el organismo?**

- a. Válvula mitral.
- b. Aurícula.
- c. Ventrículo.
- d. Miocardio.



Nombre y apellidos

**17. Para un evento se han comprado bombillas led de luz cálida a 2,80 € la unidad y de luz natural a 2,50 €. En total se pagan 48 € por 18 bombillas led. ¿Cuántas bombillas led de luz cálida se compran?**

- a. 8 bombillas.
- b. 9 bombillas.
- c. 10 bombillas.
- d. 12 bombillas.

**18. Para introducir en una hoja de cálculo (como excel o calc) que una celda es el producto de A1 por B1, escribiremos en dicha celda:**

- a. A1\*B1
- b. A1xB1
- c. =A1\*B1
- d. =A1xB1

**19. La cantidad de antiviral en una cápsula es de 1,5 g  $\pm$  0,2 %. ¿Entre qué valores oscila la cantidad de antiviral en cada cápsula?**

- a. (1,300; 1,700).
- b. (1,302; 1,702).
- c. (1,497; 1,503)
- d. (1,479; 1,603).

**20. Una bacteria procariota, se caracteriza por:**

- a. Ser el grupo más primitivo de seres vivos.
- b. No poseer núcleo encerrado en la membrana nuclear.
- c. Ser unicelular.
- d. Todas las anteriores.

**21. Una escalera de 10 metros de longitud está apoyada sobre una pared. El pie de la escalera dista 6 metros de la pared. ¿Qué altura alcanza la escalera sobre la pared?**

- a. 7 metros.
- b. 8 metros.
- c. 9 metros.
- d. Ninguna de las anteriores.

**22. Cuando en un procesador de textos queremos que la línea de texto ocupe todo el ancho de página debemos elegir la alineación de texto...**

- a. Centrada.
- b. Derecha.
- c. Justificada.
- d. Alineada.



Nombre y apellidos

**23. En una presentación todos los objetos pueden ser animados:**

- a. Cierto, menos las gráficas.
- b. Cierto, menos las gráficas y los títulos estáticos.
- c. Cierto, menos los títulos estáticos.
- d. Cierto.

**24. Se considera que, en una dieta equilibrada, el 60% de las kilocalorías debe provenir de los glúcidos, los glúcidos aportan aproximadamente 4 kilocalorías por cada gramo. María, consume 3000 kilocalorías en un día. ¿Cuántos gramos debe ingerir de glúcidos?**

- a. 425 gramos.
- b. 450 gramos.
- c. 475 gramos.
- d. 500 gramos.

**25. Una empresa eléctrica cobra 0,20 € por conectarse a su red y 0,03€ por cada segundo conectado. ¿Cuál es el coste al cabo de 6 minutos?**

- a. 10,20 €
- b. 10,60 €
- c. 11,00 €
- d. 11,40 €

Puntuación: Cada pregunta bien contestada tiene como máximo 0,40 puntos