

**PRUEBA LIBRE PARA LA OBTENCIÓN DIRECTA DEL TÍTULO DE
GRADUADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
SEPTIEMBRE 2023**

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 1 hora y 45 minutos
- 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
- En cada ejercicio y apartado se refleja su valor
- 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.



Nombre y apellidos

1. Se han pagado 90,50 € por una camisa y un pantalón que costaban, sumados inicialmente, 110 €. En la camisa me han rebajado un 20 % y, en el pantalón, un 15 %. ¿Cuál era el precio original de cada artículo?

- a. La camisa valía 60 € y el pantalón 50 €
- b. La camisa valía 50 € y el pantalón 60 €
- c. La camisa valía 70 € y el pantalón 40 €
- d. La camisa valía 40 € y el pantalón 70 €

Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.

2. El interruptor general de la instalación eléctrica de una vivienda:

- a. Salta si estamos utilizando más potencia que la contratada
- b. Desconecta toda la instalación de forma rápida cuando existe una fuga de corriente eléctrica
- c. Protege individualmente cada uno de los circuitos de la vivienda
- d. Corta todos los circuitos de la vivienda al detectar sobrecargas o cortocircuitos

Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.

3. Indique qué afirmación se corresponde con el elemento «diferencial» del cuadro eléctrico:

- a. Si conectamos a la vez más potencia que la contratada, salta cortando el suministro
- b. Desconecta toda la instalación cuando existe una fuga de corriente eléctrica
- c. Cuando se produce una sobrecarga, este interruptor se abre de manera automática, evitando posibles daños en los conductores o puntos de ignición que pudieran provocar un incendio.
- d. Es el interruptor automático colocado por la compañía de suministro al inicio de la instalación eléctrica de cada vivienda, de acuerdo con la potencia contratada por el cliente.

Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.

4. El sistema circulatorio humano es:

- a. Cerrado
- b. Doble
- c. Completo
- d. Todas las anteriores

Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.

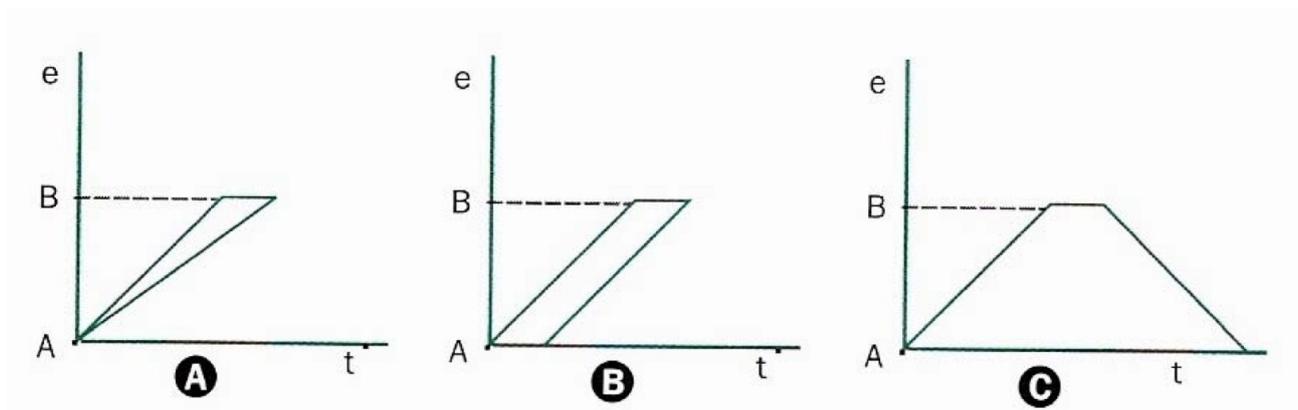


Nombre y apellidos

5. Un peatón parte del punto A hacia otro punto B. Al llegar al punto B se detiene durante un rato, y finalmente regresa al punto A. Si la velocidad del peatón es constante durante todo el trayecto de ida y de vuelta,

a. ¿Cuál de las siguientes gráficas espacio-tiempo describe correctamente el movimiento del peatón?

- La gráfica A
- La gráfica B
- La gráfica C
- Ninguna de ellas



Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.

b. La línea que describe el peatón durante el movimiento se denomina:

- Trayectoria
- Desplazamiento
- Espacio
- Posición

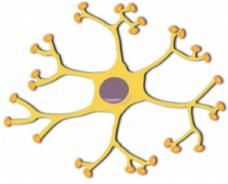
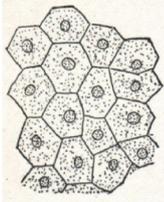
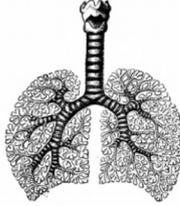
Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.



Nombre y apellidos

6. Señale, para cada uno de los dibujos, el nivel de organización:

Aparato Nivel Atómico Tejido Órgano Célula Nivel molecular

Fuente: [wikimedia commons](#)

Respuesta correcta: 0,40 puntos.

7. Si la bajada de bandera de un taxi es de 2 € en la tarifa y de 30 céntimos de euro por cada 250 metros de recorrido, ¿cuánto se pagará si se recorre una distancia de 5 kilómetros?

- a. 6 €
- b. 6,20 €
- c. 8 €
- d. 8,20 €

Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.

8. Los organismos encargados en toda cadena trófica de transformar la materia orgánica en inorgánica son:

- a. Los consumidores
- b. Los productores
- c. Los vegetales
- d. Los descomponedores

Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.

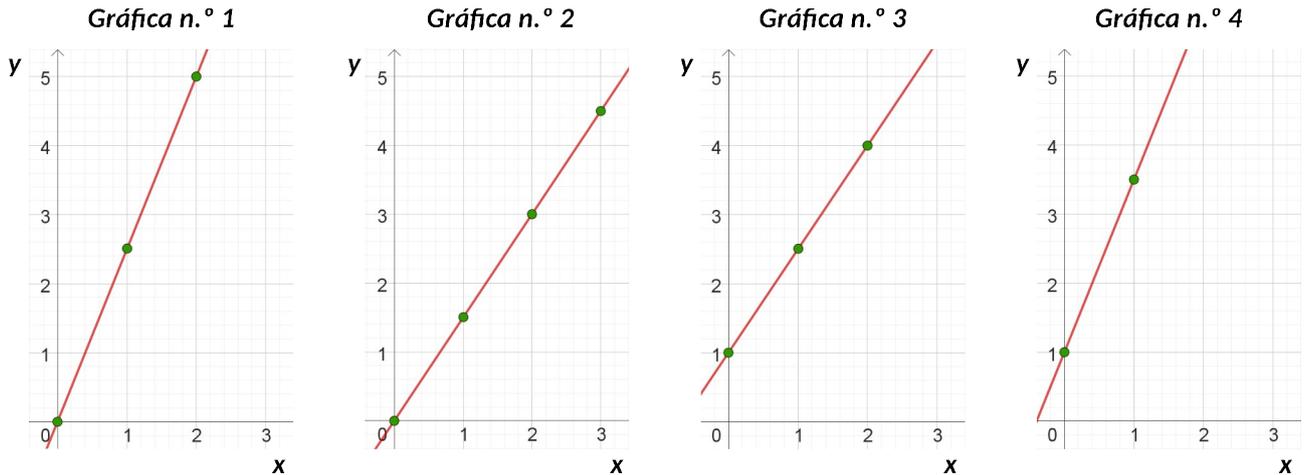


Nombre y apellidos

9. Esta tabla muestra las longitudes de unos postes y de sus sombras en un momento determinado:

X: ALTURA DEL POSTE (m)	0,5	1	1,5	2	2,5
Y: LONGITUD DE SU SOMBRA (m)	1,25	2,5	3,75	5	6,25

a. La función altura del poste – longitud de la sombra corresponde a la gráfica número:



- Gráfica n.º 1
- Gráfica n.º 2
- Gráfica n.º 3
- Gráfica n.º 4

Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.

b. La ecuación que relaciona la longitud de la sombra (y) en función de la altura del poste (x) es:

- $y = 1,5x$
- $y = 2,5x$
- $y = 1,5x + 1$
- $y = 2,5x + 1$

Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.

c. ¿Qué longitud tendrá la sombra de un poste de 3,5 m?

- 6,5 metros
- 7,5 metros
- 7,75 metros
- 8,75 metros

Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.



Nombre y apellidos

10. La siguiente factura corresponde a una panadería:

	A	B	C	D	E
1					
2	PANADERÍA LA MÁS BARATA				
3					
4					
5					
6	FACTURA:	324	FECHA:	26/07/23	
7					
8	CANTIDAD	CONCEPTO	PRECIO UNIDAD	IMPORTE	
9	50	PAN DE PUEBLO	0,60 €		
10	125	PAN DE PUÑO	0,40 €		
11	75	NAPOLITANAS DE CREMA	0,20 €		
12	100	NAPOLITANAS DE CHOCOLATE	0,20 €		
13			SUBTOTAL		
14			IGIC (7 %)		
15			TOTAL		

a. El valor de la celda D9 se podría calcular con la fórmula:

- a. =C9*D9
- b. =C9*C9
- c. =A9*C9
- d. =B9*C9

Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.

b. El valor de la celda D13 se podría calcular con la fórmula:

- a. =SUMA(D9:D12) y el resultado sería 115 €
- b. =SUMA(D9:D12) y el resultado sería 140 €
- c. =PRODUCTO(D9:D12) y el resultado sería 115 €
- d. =PRODUCTO(D9:D12) y el resultado sería 140 €

Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.

c. El total de la factura es:

- a. 154,56 €
- b. 143,05 €
- c. 123,05 €
- d. 122,56 €

Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.



Nombre y apellidos

11. La potencia eléctrica disponible en una vivienda es de 5,5 kilovatios. ¿Pueden encenderse a la vez ocho bombillas de 100 vatios cada una, un frigorífico de 400 vatios, un horno de 2000 vatios, una lavadora de 800 vatios y un secador de pelo de 1000 vatios?

- Sí, pueden encenderse a la vez
- No, pero si fueran seis bombillas sí se podrían encender a la vez
- No, pero si no se enciende el horno sí se podrían encender a la vez
- No, no se pueden encender a la vez

Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.

12. Responda a las siguientes cuestiones:

a. Complete la tabla:

Átomos	Átomo X	Átomo Y	Átomo W	Átomo T
Número atómico Z	20		11	8
Número másico A	40	16		
Neutrones		8	22	9

Respuesta correcta: 0,40 puntos

b. ¿Cuáles de los átomos de la tabla anterior son isótopos?

- Los átomos X e Y
- Los átomos Y y T
- Los átomos W y T
- Los átomos X y W

Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.

13. Se ha realizado una prueba con 4 preguntas de cultura general a un conjunto de personas escogidas al azar. El 10% de las personas contestó correctamente a una pregunta, el 50% a dos preguntas, el 30% a tres preguntas y el resto a las cuatro preguntas. La media del número de preguntas contestadas correctamente es de:

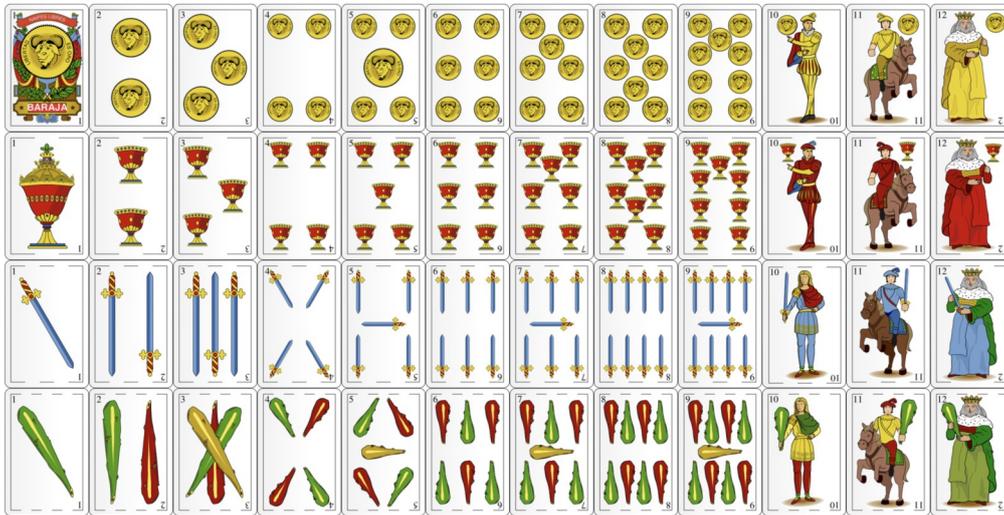
- 2,3 preguntas
- 2,4 preguntas
- 2,6 preguntas
- 2,8 preguntas

Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.



Nombre y apellidos

14. La siguiente ilustración muestra la baraja española de 48 cartas:



Fuente: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Baraja_española_completa.png

a. Si se extrae al azar una carta de la baraja, ¿qué probabilidad existe de que dicha carta sea una figura (es decir de que sea un 10, 11 o 12)?

- a. 0,75
- b. 0,4
- c. 0,3
- d. 0,25

Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.

b. Se quiere comprar una caja para guardar las 48 cartas. Cada carta mide 61,5 mm x 95 mm y su grosor aproximado es de 0,40 mm. ¿Qué volumen, como mínimo, debe tener la caja?

- a. 112.176 mm³
- b. 2.337 mm³
- c. 11.217.600 mm³
- d. 23,37 mm³

Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.



Nombre y apellidos

15. ¿En qué capa de la Tierra se producen las corrientes de convección?

- a. En la corteza
- b. En el manto
- c. En el núcleo interno
- d. En el núcleo externo

Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.

16. Un coche tarda en llegar a su destino 4 horas y 30 minutos circulando a una velocidad media de 100 km/h. ¿Cuánto tardaría una guagua si su velocidad media fuese de 75 km/h?

- a. Tardaría 360 minutos más que el coche
- b. Tardaría 216 minutos más que el coche
- c. Tardaría 120 minutos más que el coche
- d. Tardaría 90 minutos más que el coche

Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.

17. Para rellenar una rotonda circular en una carretera hemos necesitado 150 kg de tierra. Si por cada metro cuadrado de la rotonda se han utilizado 5,3 kg de tierra, ¿qué radio tiene la rotonda? (Para realizar las operaciones, tomar 3,14 como valor aproximado del número π)

- a. Aproximadamente 1 metro
- b. Aproximadamente 2 metros
- c. Aproximadamente 3 metros
- d. Aproximadamente 4 metros

Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos.

18. Se han invertido en mesas y sillas de un centro 3.900 €, correspondientes a las $\frac{3}{11}$ partes del presupuesto del centro. ¿A cuánto asciende éste?

- a. 13.400 €
- b. 14.300 €
- c. 15.300 €
- d. 15.600 €

Respuesta correcta: 0,40 puntos. Respuesta incorrecta: -0,10 puntos. Respuesta no contestada: 0 puntos