



PRUEBA PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE GRADUADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA DESTINADA A PERSONAS MAYORES DE DIECIOCHO AÑOS

SEPTIEMBRE 2012

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN
Apellidos:		
Nombre:	DNI:	
Centro:		

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

CIENCIAS DE LA NATURALEZA

1. Un bloque de madera es arrastrado por una persona hacia la derecha con una fuerza de 45 newtons; simultáneamente es arrastrado también hacia la izquierda por dos personas, ejerciendo fuerzas de 10 y 25 newtons cada una, respectivamente. Una tercera persona tira del bloque hacia arriba con una cuerda con una fuerza de 20 newtons. Dibuje el esquema y determine el valor de la fuerza resultante.
(2 puntos)
2. Calcule la molaridad de una disolución preparada a partir de 2,2 gramos de NiCl_3 y 750cc de agua destilada. (Datos: peso atómico del H = 1; peso atómico del O = 16; peso atómico del Cl = 35,5; peso atómico del Ni = 58,7).
(2 puntos)
3. Defina fuente de energía no renovable y ponga dos ejemplos.
(2 puntos)
4. Defina qué es un mineral y una roca. Ponga un ejemplo de dos minerales y dos rocas.
(2 puntos)
5. Explique en que consiste la fotosíntesis y diga qué seres la realizan en la naturaleza.
(2 puntos)
6. Conteste como verdadero (V) o falso (F) a las siguientes cuestiones:
 - a) En un maratón, el trabajo que realiza el corredor es predominantemente aeróbico.
 - b) Al inicio de un ejercicio, la principal fuente de energía son los azúcares y hacia la mitad y final, las grasas.
 - c) Los macarrones están compuestos principalmente por proteínas.
 - d) Los triacilglicéridos son azúcares que contribuyen a la elevación de los niveles de colesterol en sangre.
(2 puntos)



Región de Murcia

Consejería de Educación, Formación y Empleo

Dirección General de Formación Profesional
y Educación de Personas Adultas

7. Un coche parte del reposo y alcanza una velocidad de 38 m/s en 8 segundos.
¿Cuál es la aceleración del coche?

(2 puntos)

8. En relación al Sistema Internacional de Medidas, rellene la siguiente tabla:

Magnitud	Nombre de la unidad	Símbolo de la unidad
	Metro	
	Segundo	
		g
Intensidad de corriente eléctrica		
Temperatura		
Velocidad		

(2 puntos)

9. Cite una enfermedad de transmisión sexual provocada por bacterias, virus, protozoos y hongos, respectivamente.

MICROORGANISMO	ENFERMEDAD
Bacteria	
Virus	
Hongo	
Protozoo	

(2 puntos)

10. Clasifique como energía renovable (R) o no renovable (NR) las siguientes fuentes de energía:

- a) El Carbón
- b) El Petróleo
- c) El Gas Natural
- d) La Energía Geotérmica
- e) La Energía Nuclear
- f) La Energía solar

(2 puntos)