

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo

Dirección General de Formación Profesional y Formación para el Empleo.

Grado Medio-: EJERCICIO B DE LA PARTE DE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO.

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO.

Resolución de 10 de febrero de 2021

Fecha: 25 de mayo de 2021

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: _____	
Nombre: _____ DNI: _____	
I.E.S. de inscripción: _____	
I.E.S. de realización: _____	
	Dos decimales

Instrucciones:

Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización del ejercicio.

Grape todas las hojas de respuestas que correspondan a esta prueba junto a esta hoja u hojas de examen.

Lea detenidamente los enunciados de los ejercicios antes de comenzar su resolución.

Duración 55 minutos.

EJERCICIO B DE LA PARTE DE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO.

IMPORTANTE: ÚNICAMENTE SERÁN CORREGIDAS LAS RESPUESTAS DESARROLLADAS EN EL PAPEL DEL EXAMEN OFICIAL (NO SERÁN VÁLIDAS LAS ENTREGADAS EN FOLIOS APARTE)

EJERCICIO 1 Relaciona cada concepto con su número. **(0,25 cada apartado)**

Parte de la célula donde se produce la respiración celular que le proporciona energía.	1	TEJIDO MUSCULAR
Tejido encargado de recoger la información del exterior y del interior del cuerpo y transmitirla para elaborar las respuestas adecuadas.	2	NÚCLEO
Vasos sanguíneos que llevan la sangre del corazón hacia los órganos.	3	TEJIDO NERVIOSO
Tejido donde se distinguen: esquelético, cardiaco y liso.	4	VENAS
Órgano que se desarrolla en el útero durante el embarazo cuya función es alimentar al embrión.	5	ARTERIAS
Fina membrana que contiene líquido que rodea y protege al embrión.	6	BOLSA AMNIÓTICA
Vasos sanguíneos que conducen la sangre desde los órganos hasta el corazón.	7	PLACENTA
Parte de la célula donde se controla las actividades celulares.	8	MITOCONDRIA

EJERCICIO 2 Señala la opción correcta **(1 punto)**:

Dentro de las energías renovables podemos encontrar:	a) solar, eólica y biomasa b) hidráulica, geotérmica y carbón c) hidroeléctrica, carbón y petróleo.
--	---

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo

Dirección General de Formación Profesional y Formación para el Empleo.

Grado Medio-: EJERCICIO B DE LA PARTE DE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO.

EJERCICIO 3 Señala la opción correcta en cada apartado:

3.1 Un camión se mueve a velocidad constante de 90km/h por una autopista recta. ¿Qué distancia recorre en dos horas? **(1 punto)**

- a) Como $e = v / t$ entonces la distancia es 45 km
- b) Como $e = v \cdot t$ entonces la distancia es 180 km
- c) Como $e = v + t$ entonces la distancia es 92 km

3.2 Un conductor tiene una resistencia de 8 ohmios. Calcular la diferencia de potencial en sus extremos cuando lo atraviesa una intensidad de 3,5 amperios. **(1 punto)**

- a) Como $V = I / R$ entonces la diferencia de potencial es 0,44 W
- b) Como $V = I \cdot R$ entonces la diferencia de potencial es 28 W
- c) Como $V = R / I$ la diferencia de potencial es 2,29 W

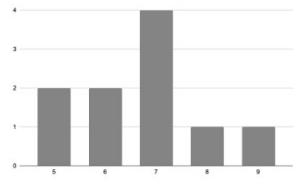
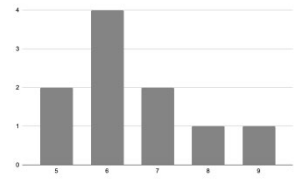
3.3 Calcula la energía potencial gravitatoria que adquiere una persona de 52 kg de masa después de subir 15 m de altura. Considerar la gravedad como 9,8 m/s² **(1 punto)**

- a) Como $E_p = mg$ entonces la energía potencial es 509,6 J
- b) Como $E_p = mgh$ entonces la energía potencial es 7644 J
- c) Como $E_p = gh$ entonces la energía potencial es 147 J

EJERCICIO 4 En un corral hay conejos y gallinas; en total hay 35 cabezas y 116 patas. ¿Cuántas gallinas y cuántos conejos hay? **(1,5 puntos)**

a) $x + y = 35$ $4x + 2y = 116$ Hay 12 gallinas y 23 conejos	b) $x - y = 35$ $2x + 4y = 116$ Hay 12 gallinas y 23 conejos	c) $x + y = 116$ $2x + 4y = 35$ Hay 12 gallinas y 23 conejos
--	--	--

EJERCICIO 5 Señala la respuesta correcta en cada caso. Estas son las notas de matemáticas que se han recogido de 10 alumnos: **4, 4, 5, 6, 6, 6, 8, 7, 6, 5**

5.1 Calcula la moda. (0,75 puntos) a) 5 b) 6 c) 7	5.2 Calcula la media (0,75 puntos) a) 6 b) 6,5 c) 5,7	5.3 Calcula la mediana. (0,5 puntos) a) 5 b) 6 c) 7
5.4 Señala un diagrama de barras que corresponda con los datos anteriores. (0,5 puntos)		
a) 	b) 	c) 