



CEPA Antonio Machado
ESPAD Semipresencial

Curso 2017-2018



Consejería de Educación y Empleo

Ámbito Científico – Tecnológico. Nivel II Módulo I (TERCERO)

SEGUNDO CUATRIMESTRE

Bloque “extraordinario” Plazo límite de entrega: 4 de junio de 2018

LAS TAREAS SUPONEN UNA RECUPERACIÓN EN ESTE APARTADO DE LA EVALUACIÓN. POR TANTO, LA CALIFICACIÓN DE LAS MISMAS SÓLO PODRÁ SER APTO (5) O NO APTO (SUSPENSO)

SÓLO DEBEN REALIZARLAS AQUELLOS ALUMNOS QUE HAYAN SUSPENDIDO LAS TAREAS ORDINARIAS Y HAYAN ENTREGADO AL MENOS UNO DE LOS TRES BLOQUES ORDINARIOS.

LOS ALUMNOS QUE SÓLO HAYAN ENTREGADO UNO DE LOS TRES BLOQUES ORDINARIOS NO PODRÁN ACCEDER AL EXAMEN ORDINARIO.

PARA PODER PRESENTARSE AL EXAMEN EXTRAORDINARIO DEBERÁN ENTREGAR ESTAS TAREAS EN PLAZO. DE LO CONTRARIO, NO PODRÁN ACCEDER A DICHO EXAMEN. EN TODO CASO SERÁ NECESARIO APROBAR POR SEPARADO TANTO LAS TAREAS COMO EL EXAMEN PARA PODER SUPERAR EL ÁMBITO.

LAS HOJAS DE ESTE BLOQUE DE TAREAS DEBERÁN ENTREGARSE GRAPADAS Y ORDENADAS. PONGA SU NOMBRE EN CADA FOLIO QUE ENTREGUE. DE LO CONTRARIO NO PODRÁ ESTABLECERSE SU AUTORÍA.

CADA EJERCICIO NUMÉRICO TENDRÁ QUE ESTAR ACOMPAÑADO DE SU PLANTEAMIENTO, DESARROLLO, CÁLCULOS, FÓRMULAS Y LA SOLUCIÓN.

INDIQUE LAS UNIDADES EN LAS QUE DEBE EXPRESARSE CADA RESULTADO.

LAS TAREAS DEBERÁN SER ORIGINALES. AQUELLAS QUE ESTÉN COPIADAS DE CUALQUIER FUENTE SERÁN CALIFICADAS CON UN CERO.

Nombre y apellidos: _____

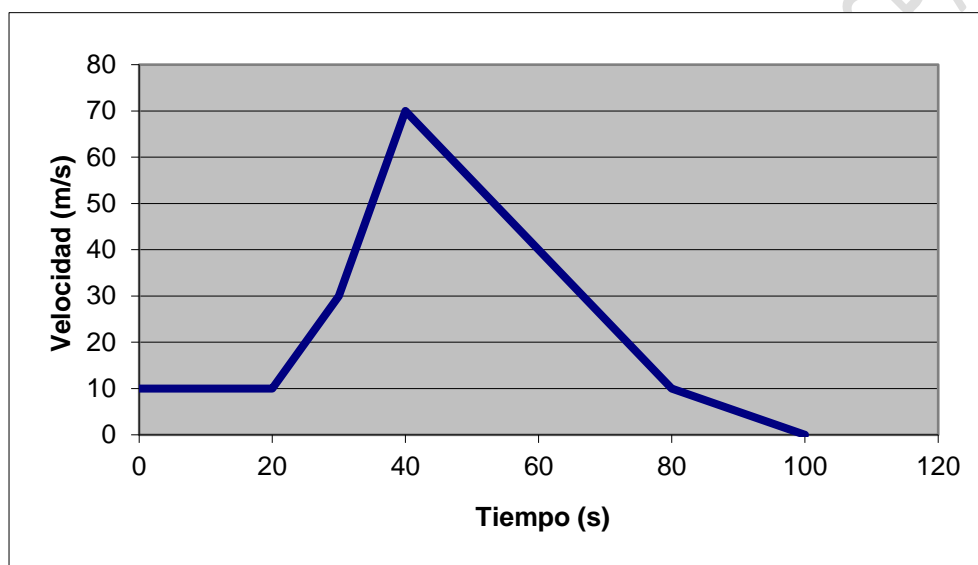
Localidad: _____

Calificación	
---------------------	--

1. Complete la siguiente tabla, cuyos datos se refieren a un M.R.U.

Velocidad (m/s)	Velocidad (km/h)	Espacio	Tiempo
		500 m	20 s
	10		4 h
25		100 m	
		2 km	120 s

2. Observe la gráfica siguiente y responda a las preguntas que vienen a continuación:



- Interprete la gráfica, indicando si en cada tramo hay reposo, movimiento uniforme o movimiento acelerado.
- Determine la aceleración en cada tramo.
- Calcule el espacio recorrido en cada etapa y en total.
- Obtenga la velocidad media de todo el proceso, expresada en km/h.

3. Represente las gráficas espacio - tiempo y velocidad – tiempo que describa el movimiento de un conductor que:

- Durante 1 hora recorre 90 km con M.R.U.
- Para a descansar media hora
- Recorre 60 km por una carretera recta con una velocidad constante de 20 m/s

4. Si al triple del cuadrado de un número natural le sumamos el doble del mismo número, obtenemos como resultado 85. ¿Cuál es ese número?

5. En la siguiente tabla tiene el consumo mensual de energía de diferentes aparatos eléctricos, de forma aproximada:

Aparato	kWh	Aparato	kWh	Aparato	kWh	Aparato	kWh
Luces (fluorescentes e incandescentes)	97	Nevera	100	Lavadora	7,5	Lavavajillas	9,6
Secadora	65	Congelador	100	Plancha	12	Aspiradora	5,3
Secador de pelo	1,25	Maquinilla de afeitarse	0,08	Equipo de música	8,3	Compact/disc pequeño	4,8
Radiocassette pequeño	4,8	Transistor	0,8	Máquina de coser	0,8	Humidificador	16,7
Antihumectante	33,3	Trinchadora	2,1	Hervidor eléctrico	12,5	Termo de agua	333,3
Hornillo eléctrico	7,2	Cocina	100	Horno eléctrico	100	Campana extractora	125
Batidora	15	Tostadora	3,3	Freidora	5,8	Cafetera	8,3
Aire acondicionado	66,7	Calefacción por aire	38	Televisor	13	Reloj	18

Realice una estimación del gasto energético durante un mes de una vivienda que tiene tres dormitorios, salón, cocina, cuarto de baño, distribuidor y pasillo.

Tendrá que indicar cuántas luces tiene la vivienda, cuáles son los electrodomésticos que esté considerando y la época del año (esta vivienda puede ser inventada por Ud.).

6. Una grúa móvil está subiendo a un décimo piso un piano de cola de masa 200 kg. De repente, y desde una altura de 15 m se rompe la cuerda que lo sujeta...

- a) Calcule la velocidad con la que impacta contra el suelo
- b) Determine la velocidad de ese piano cuando ha recorrido 10 m
- c) Calcule a qué altura estará el mismo piano cuando tenga una velocidad de 8 m/s

7. A un vagón en reposo de la montaña rusa se le suministra una energía de 25000 J. Determine:

- a) La altura máxima que podrá alcanzar
- b) la velocidad a 3 m sobre el suelo
- c) La altura alcanzada cuando su velocidad sea de 6 m/s

8. Una persona ingiere una ensalada de atún (con nutritivos hidratos de carbono, lípidos y proteínas). Describa, con el mayor detalle posible, su paso por el aparato digestivo. No se olvide de hacer mención, al menos, de los siguientes apartados:

- Partes del tubo digestivo que atraviesa
- Lugares donde tiene lugar la digestión física y química de los alimentos
- Glándulas anexas implicadas
- Dónde se descompone cada nutriente

9. Un glóbulo rojo se encuentra en la arteria aorta, rumbo a las células musculares del brazo derecho. Describa, con el mayor detalle posible, el recorrido de dicha gota de sangre hasta que vuelve a pasar por el punto de partida. No se olvide de hacer mención, al menos, de los siguientes aspectos:

- Nombre de los principales vasos sanguíneos por los que circula
- Partes del corazón que atraviesa en cada momento
- Intercambio gaseoso en los alvéolos pulmonares y con las células

10. Escriba una breve redacción donde deberá exponer cuáles son, a su criterio, las características que deben tener las páginas web para que podamos considerarlas fiables y de confianza.