



CEPA Antonio Machado
ESPAD Semipresencial

Curso 2018-2019



Consejería de Educación y Empleo

Ámbito Científico – Tecnológico. Nivel I Módulo I (PRIMERO)

PRIMER CUATRIMESTRE

Bloque 2 de tareas. Plazo límite de entrega: 21 de noviembre de 2018

LEA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE COMENZAR

ENTREGUE LAS HOJAS DE ESTE BLOQUE DE TAREAS CONVENIENTEMENTE UNIDAS ENTRE SÍ Y SEPARADAS DE LOS DEMÁS ÁMBITOS.

PODRÁ ENTREGARLA EN PAPEL O ESCANEADA Y EN UN ÚNICO ARCHIVO EN LA SIGUIENTE DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:

cepa.zafra.semi1@gmail.com

CADA EJERCICIO NUMÉRICO TENDRÁ QUE ESTAR ACOMPAÑADO DE SU PLANTEAMIENTO, SU DESARROLLO, LOS CÁLCULOS Y FÓRMULAS NECESARIAS Y LA SOLUCIÓN. DE CUALQUIER OTRA MANERA NO SE CORREGIRÁ.

CADA CUESTIÓN TEÓRICA O DE DESARROLLO DEBERÁ INCLUIR LA ARGUMENTACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE SU RESPUESTA.

ES OBLIGATORIO INDICAR EN QUÉ UNIDADES SE EXPRESA EL RESULTADO PARA PODER OPTAR A LA MÁXIMA PUNTUACIÓN

LAS TAREAS DEBEN SER ORIGINALES Y SE REVISARÁ DE MANERA EXHAUSTIVA QUE LAS IDEAS Y LOS ARGUMENTOS EXPUESTOS DEMUESTREN SU APOORTE PERSONAL. LAS QUE SE ENTIENDAN COPIADAS SE CALIFICARÁN NEGATIVAMENTE

SE VALORARÁ POSITIVA O NEGATIVAMENTE EL RIGOR MATEMÁTICO Y CIENTÍFICO, LA EXPRESIÓN ESCRITA, LA ORTOGRAFÍA, LA PRESENTACIÓN Y LA ORIGINALIDAD.

Nombre y apellidos: _____

Localidad: _____

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

Para estudiar, trabajar coherentemente y con aprovechamiento es imprescindible que utilice habitualmente el foro de la página web del centro (www.cepamachado.es) dedicado a la enseñanza a distancia (semipresencial), y que aprenda a navegar por el mismo para encontrar lo que necesitará para un estudio eficiente.

En el foro encontrará la temporalización, donde encontrará lo que necesita aprender semana a semana, en qué parte del texto hallará los contenidos, material adicional, los ejercicios que se resuelven todas las semanas en las tutorías colectivas, sus solucionarios, material adicional, enlaces a páginas web interesantes, etc.

Recuerde que este foro es el aula virtual del curso, y todo lo que en él se exponga podrá ser preguntado en los exámenes finales cuatrimestrales.

Por tanto, lo primero que debe hacer Ud. es registrarse en el foro y aprender a navegar por él. Si aún no dispone de acceso al foro de la página web del Centro, remita un correo electrónico con el asunto "Solicitud acceso al foro" a la siguiente dirección:

cepa.zafra.semi1@gmail.com

Recibirá a la mayor brevedad posible, y a vuelta de correo electrónico, su nombre de usuario y contraseña, que si lo desea podrá modificar desde su perfil de usuario del foro.

1.- Aprendizaje colaborativo: (El valor máximo de esta actividad es de 2 puntos)

En esta tarea deberá utilizar Internet para explorar y descubrir páginas web relacionadas con esta Unidad que nos puedan servir de ayuda para completar y ampliar nuestro aprendizaje. Una vez que Ud. encuentre una página web que le resulte interesante, deberá pegar dicho enlace en el hilo llamado "TAREA 2. APRENDIZAJE COLABORATIVO." del foro de nuestro curso, (<http://cepamachado.es/foro>), y a continuación deberá indicar y justificar por qué ha elegido dicha página web y qué podemos aprender de ella. Dividiremos el tema en función de su primer apellido para concretar la búsqueda:

Si su primer apellido va de la letra A hasta la letra L, deberá enlazarnos una página web relacionada con el Universo, el Sistema Solar o la observación astronómica (contenidos de los apartados 1, 2 y 3 del temario Avanza)

Si su primer apellido está comprendido entre la letra M y la Z, deberá buscar y compartir una página web que tenga que ver con las distintas teorías de la Evolución a lo largo de la historia (contenidos del apartado 13 del temario Avanza)

Encontrarán más detalles sobre esta tarea en el foro.

No se admitirán enlaces a contenidos de la Wikipedia. Se valorará positiva o negativamente la calidad de la página enlazada y la argumentación dada por el alumno. Se valorará negativamente si el mismo enlace ha sido posteadado con anterioridad.

2.- El Sistema Solar. Comprensión y análisis de un documento escrito. (El valor de esta actividad es de 2 puntos, a 0,5 puntos cada apartado)

Lea el texto siguiente con atención, ya que luego le formularemos una serie de cuestiones relacionadas con su contenido. Procure leerlo antes de ver las preguntas. Contéstelas a continuación:

Las escalas terrestres, a veces ya difícilmente evaluables para nuestra limitada imaginación, se vuelven irrisoriamente pequeñas cuando las comparamos con las celestes. La Luna está a 384.000 kilómetros de distancia de la Tierra; el Sol, a 149,6 millones de kilómetros. Un automóvil, si pudiera correr por el espacio como por una carretera a 100 km/h tardaría 160 días en llegar a la Luna; y un avión a 1.000 km/h, emplearía 16 días. Ese mismo avión tardaría en llegar al Sol casi dos años.

Para humanizar estas distancias, tenemos que reducir drásticamente las escalas. Supongamos que el Sol, en vez de medir casi 1,4 millones de kilómetros de diámetro, es sólo una esfera de un metro. En ese caso, Mercurio sería un perdigón de escopeta, colocado a 42 m de la esfera. Venus, una pequeña cereza, a 78 metros. La Tierra, otra cereza menuda, a 108 metros de la esfera central; Marte quedaría a 163 metros y tendría el tamaño de un guisante.

Júpiter estaría a 555 metros, y parecería una naranja grande; Saturno, una naranja mediana situada a 1.000 metros de la esfera. Un melocotón pequeño y otro mediano representarían a Urano y Neptuno, a 1.980 y 3.230 metros del punto central. Plutón sería un guisante diminuto a más de 4.000 metros de la esfera. Guisantes, cerezas, melocotones, girando a cientos o miles de metros unos de otros: he aquí la escala de nuestro sistema planetario.

El Universo. Autor: José Luis Comellas. Colección Temas Clave Salvat

- a) De acuerdo con el texto, ¿cuál es la distancia que hay entre la Tierra y la Luna, expresada en centímetros?
- b) De acuerdo con el modelo a escala descrito en el texto, ¿cuál es la distancia que hay en dicho modelo entre Júpiter y Saturno? Exprésela en kilómetros
- c) De acuerdo con el texto, ¿cuál es la distancia **real** que hay entre el Sol y Saturno, expresada en kilómetros?

d) Indique si las siguientes afirmaciones relacionadas con el Sistema Solar son verdaderas (V) o falsas (F).

(). El Sistema Solar está formado por una estrella central de tamaño medio (Sol), los cuerpos que le acompañan (planetas, cometas, satélites, meteoroides, gas y polvo interplanetario) y el espacio que queda entre ellos.

(). Los planetas se caracterizan por tener luz propia.

(). Mercurio, Venus, Tierra y Marte son planetas interiores.

(). Todos los planetas del Sistema Solar poseen al menos un satélite.

(). El movimiento de translación de la Tierra da lugar a los días y las noches.

3.- Coordenadas y escalas. (El valor máximo de la actividad es de 2 puntos)

A veces, alguna pareja de alumnos aburridos en clase, ha jugado a “hundir la flota”, pero sin saberlo, estaban aplicando sus conocimientos sobre ejes cartesianos y planos.



a) Describa los ejes cartesianos que se usan en este juego, según se ve en la fotografía (0,5 puntos)

b) ¿Cuáles son las coordenadas de los dos impactos realizados en el acorazado (señalados con un círculo)? (0,5 puntos)

c) Suponiendo que el cuadro de juego es un mapa a escala 1:50000, y que cada cuadrado del plano mide un centímetro; ¿Cuál sería el tamaño real del portaaviones? Expréselo en km (1 punto)

4.- Escalas en el plano (El valor máximo de la actividad es de 1 punto. Debe imprimir esta hora en formato A4 para realizarla)

La escala del mapa que figura a continuación es de 1:155.000



Con la ayuda de una regla, estime las distancias en línea recta en kilómetros entre:

- a) Florencia y Pisa
- b) Parma y Rávena

5.- Sección TEST (máximo 3 puntos)

Este apartado consta de 10 cuestiones. Sólo hay una opción correcta por cuestión. Cada respuesta correcta suma 0,3 puntos, y cada respuesta errónea o en blanco resta 0,15 puntos. Refleje las respuestas ÚNICAMENTE en esta tabla.

No es necesario que entregue las hojas con las cuestiones del test

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

1. Según el brillo indicado, ¿cuál de las siguientes estrellas es la más brillante de todas?

- a. Denébola (2,14)
- b. Arcturus (-0,04)
- c. Rigel (0,12)
- d. Aldebarán (0,85)

2. ¿Qué planeta del Sistema Solar tiene como satélites a Fobos y Deimos?

- a. Júpiter
- b. Venus
- c. Marte
- d. Urano

3. ¿Qué planeta del Sistema Solar es el más cálido?

- a. Mercurio
- b. Venus
- c. Tierra
- d. Marte

4. ¿Cómo se llama el plano en el que gira el Sistema Solar?

- a. Zodíaco
- b. Constelación
- c. Eclipse
- d. Eclíptica

5. ¿Cuándo están el Sol y la Tierra más próximos?

- a. Solsticio
- b. Equinoccio

6. ¿Cuándo se produce un eclipse de Luna?

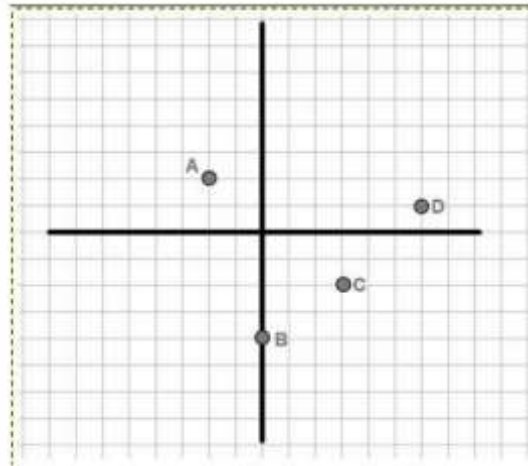
a. Cuando la Luna se interpone entre el Sol y la Tierra

c. Cuando la Tierra se interpone entre la Luna y el Sol

b. Cuando el Sol se interpone entre la Tierra y la Luna

d. Cuando así lo deciden los astrónomos

7. Teniendo en cuenta que cada división vale 1, ¿qué punto tiene por coordenadas cartesianas (3, -2)?



a. A

c. C

b. B

d. D

8. Vemos en un mapa que la escala gráfica del mismo es de 1:200.000. ¿Qué distancia deberemos medir en el mapa para que corresponda en la realidad a 50 km?

a. 2,5 cm

c. 0,25 cm

b. 25 cm

d. Ninguna es correcta

9.- “Los individuos que mejor partido sacan del medio natural viven más y tienen más descendientes”. ¿A qué término corresponde esta definición?

a. Evolución

c. Lucha por la supervivencia

b. Selección natural

d. Variabilidad

10. ¿En qué libro publicó Darwin sus teorías sobre la Evolución?

a. Teoría de la Evolución

c. El origen de las especies

b. La Evolución de las especies

d. El origen de la teoría de la Evolución de las especies