



CUADERNILLO 1º

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Educación Secundaria

ESPAD

CEPA ALONSO QUIJANO

AVDA. MENÉNDEZ PELAYO, s/n.

TELÉFONO: 967 14 36 16 y 967 86 03 11

02600 VILLARROBLEDO

02003880.cea@edu.jccm.es

www.cepta-alonsoquijano.es (no enviar a esta dirección los cuadernillos solucionados)

*Los cuadernillos serán enviados, al profesor responsable de cada zona (indicado en la tabla de la tercera hoja).

FECHA ENTREGA CUADERNILLOS *

BLOQUE I	Hasta el 22 DE OCTUBRE DE 2021
BLOQUE II	Hasta el 12 DE NOVIEMBRE DE 2021
BLOQUE III	Hasta el 10 DE DICIEMBRE DE 2021

*Los cuadernillos serán enviados, al profesor responsable de cada zona (indicado en la tabla de la tercera hoja).

FECHAS DE EXÁMENES DE ESTE MÓDULO

EXAMEN PARCIAL (Bloques 1 y 2)	EXAMEN ORDINARIO	EXAMEN EXTRAORDINARIO	HORA EXAMEN
1 de diciembre 021	13 de enero 2022	27 de enero 2022	A las 19 horas

TUTORÍAS Y DUDAS

1º ESPAD: Dña. Silvia Villarta Saiz. Viernes de 10 a 11 horas.

Email: villartir1@gmail.com

2º ESPAD: Dña. Ana Belén López. Lunes de 18 a 19 horas.

Email: anabelenly@yahoo.es

3º ESPAD: Dña. María Manzanares. Jueves de 19 a 20 horas.

Email: manzanaress@hotmail.es

4º ESPAD: D. Antonio Tendero. Lunes de 19 a 20 horas.

Email: tendero_haro@hotmail.com

En el caso de confinamiento total o parcial, el alumno/a, debe, encarecidamente, tratar de ponerse en contacto con el profesor/ra encargado de su grupo.

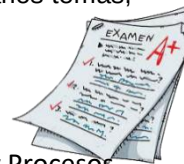
¿QUÉ UNIDADES DIDÁCTICAS ENTRAN EN LOS EXÁMENES?

El contenido se estructura en tres bloques, cada uno de los cuales está dividido en varios temas, como se detalla a continuación

Bloque I. Número naturales, Número enteros e Inventos e inventores.

Bloque II: Números racionales y decimales, Proporcionalidad, El Universo y la Tierra y Procesos geológicos.

Bloque III. Lenguaje Algebraico, Clasificación seres vivos e Iniciación a las Tics.



Durante este curso, se realizarán tres pruebas:

- **EXAMEN PARCIAL:** Constará de una prueba donde se examinará de los estándares básicos pertenecientes a los dos primeros bloques. De los estándares básicos aprobados, en estos dos bloques, ya no habrá que examinarse en el examen ordinario y extraordinario. Aquellos estándares suspensos, se podrán recuperar en el examen ordinario y/o extraordinario.
- **EXAMEN ORDINARIO:** En esta convocatoria habrá que hacer una prueba obligatoria correspondiente a los estándares del último bloque, en la que se incluirán los estándares de los bloques anteriores, para que puedan ser recuperados. Si la media ponderada de los estándares básicos de la prueba ordinaria, más los estándares intermedios del cuadernillo es igual a 5 o más, el ámbito estará superado, en caso contrario, se realizará el examen extraordinario.
- **EXAMEN EXTRAORDINARIO:** En esta convocatoria se volverá a examinar de los estándares básicos de todos los bloques no superados, de modo que, al sumarle la nota de los estándares intermedios de los cuadernillos, se aprobará si la nota es 5 o superior.
- **NOTA:** Los exámenes contendrán estándares básicos y NO intermedios (cuadernillos)

¿CÓMO SE CALCULA LA CALIFICACIÓN FINAL?

La calificación final se calcula ponderando un 80% (8 puntos) la nota los estándares básicos de los tres bloques, y un 20% (2 puntos) los estándares intermedios de los bloques (presentes en este cuadernillo)

La entrega de actividades no es obligatoria. El abandono de estas tareas NO conlleva la imposibilidad de presentarse a los exámenes, pero supondría una nota de 0 puntos sobre 2 posibles en este apartado y el examen seguiría teniendo un peso de ocho puntos.

No olvides tampoco que para poder aprobar este módulo es imprescindible tener aprobados los anteriores del ámbito.

¿DÓNDE PUEDO CONSEGUIR EL MATERIAL PARA SEGUIR EL MÓDULO?



- Puedes conseguir el temario del curso comprándolo en fotocopias en la copistería de ASPRONA (Villarrobledo)
- También puedes encontrar videotutoriales explicativos y material complementario en la web www.cientificotecnologico.esy.es

PROFESORES RESPONSABLES EN CADA AULA

VILLARROBLEDO	LEZUZA/TIRIEZ Y MUNERA	OSSA DE MONTIEL	ALCARAZ Y EL BONILLO
José Miguel Tornero (3º) Ana Belén López (2º) María Manzanares (3º) Antonio Tendaro (4º) Silvia Villarta Saiz (1º)	Silvia Villarta (1º,2º,3º,4º)	Antonio Tendaro (1º,2º,3º,4º)	María Pilar de la Vara (1º,2º,3º,4º)

Vuestros profesores resolverán vuestras dudas, consultar horario.



Castilla-La Mancha





1º CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Entregar hasta el 22 de octubre de 2021 el bloque I

Nombre:.....

Localidad:.....

NOTA: Realiza las actividades en este folio, no utilices otros ni tampoco bolígrafo rojo o lápiz.
Entrega sólo este folio, no pongas portada.

TAREAS MÓDULO I: Ámbito científico

Tareas Bloque I Temas 1, 2 y 3
Nombre y Apellidos:

NOTA

NO ESCRIBIR AQUÍ: ANOTACIONES PARA QUE EVALÚE EL PROFESOR

Código	Estándar	Ejercicio	Nivel de Logro (1 Suspenso, 2 aprobado, 3 bien, 4 notable, 5 sobre)	Peso
CT.1.1.1.	1.1. Analiza y comprende el enunciado de los problemas y los resuelve utilizando los cálculos adecuados.	1,2,3,6,7 y 8	1 - 2 - 3 - 4 - 5	15
CT.1.2.1.	2.1. Identifica y utiliza de forma apropiada los distintos tipos de números.	5	1 - 2 - 3 - 4 - 5	8
CT.1.2.3.	2.3. Emplea adecuadamente los distintos tipos de números y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos.	4	1 - 2 - 3 - 4 - 5	12
CT.1.6.1.	6.1. Analiza cronológicamente en una línea del tiempo la evolución de la tecnología a lo largo de la historia o en una época concreta, marcando los principales hitos, inventos e inventores.	9a, 9b, 9c, 9d y 9e	1 - 2 - 3 - 4 - 5	3
CT.1.7.1.	7.1. Describe y expone, valorando razonadamente, las aportaciones que ha realizado la evolución tecnológica a la sociedad y sus consecuencias en cada época.		1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT.1.10.1.	10.1. Descubre necesidades y problemas que puedan resolverse mediante la aplicación de la tecnología y analiza técnicamente las soluciones adoptadas.	10 y 11	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1



TAREAS MÓDULO I: Ámbito científico

Tareas Bloque I Temas 1, 2 y 3**Nombre y Apellidos:****NOTA****1.- Une con flechas según corresponda: (Estándar CT I 1.1.1)**

Número 2.175.849

- | | |
|-----|------------------|
| • 1 | Unidad de millón |
| • 2 | Centena de mil |
| • 5 | Unidad de mil |
| • 4 | Decena de mil |
| • 7 | Unidad |
| • 9 | Decena |
| • 8 | Centena |

2.- Compara los siguientes números estableciendo entre ellos los signos >, = ó < según corresponda: (Estándar CT I 1.1.1)

- | | |
|------------------|-------------------|
| a) 612 _____ 700 | d) 35 _____ 35 |
| b) 101 _____ 621 | e) 1280 _____ 360 |
| c) 600 _____ 50 | f) 3213 _____ 450 |

3.- Realiza las siguientes operaciones de “Sumas y Restas”: (Estándar CT I 1.1.1)

$$\begin{array}{r} 6234 \\ - 496 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4817 \\ + 748 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7624 \\ - 1460 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6843 \\ + 1232 \\ \hline \end{array}$$



4.- Realiza los siguientes problemas: (Estándar CT I 1.2.3)

- a) Una enciclopedia se compone de 10 volúmenes y cada uno tiene 42 temas. ¿Cuántos temas tiene la enciclopedia entera?
- b) Un velero tenía 500 Kg de mercancía en su bodega y carga 8 fardos más de 40 Kg cada uno. ¿Cuántos kilos llevará ahora?

**5.- Realiza las siguientes operaciones combinadas de números enteros:
(Estandar CT I 1.2.1)**

- a) $6 + 4 \cdot 5 - 4 \cdot (7 + 2 - 2) =$
- b) $6 - 4 \cdot (11 - 2) - 3 \cdot 19 =$
- c) $3 \cdot 6 - (1 - 3) \cdot 2 + 7 =$

6.- Expresa estos números en forma de potencia. (Estándar CT I 1.1.1)

- a) $4 \cdot 4 \cdot 4 =$
- b) $10 \cdot 10 \cdot 10 =$
- c) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 =$
- d) $7 \cdot 7 =$

7.- Realiza las siguientes operaciones con potencias: (Estándar CT I 1.1.1)

- a) $2^2 \times 2^5 =$
- b) $4^5 : 4^3 =$
- c) $-2^3 \times -2^{-9} =$
- d) $-2^{-1} : -2^0 =$



**8.- Resuelve los siguientes problemas relacionados con la aplicación del “Mínimo Común Múltiplo (m.c.m) y el Máximo Común Divisor (M.C.D):
(Estándar CT I 1.1.1)**

- a) Un carpintero quiere cortar una plancha de madera de 256 cm de largo y 96 cm de ancho, en cuadrados lo más grandes posible.

- b) Un viajante va a Sevilla cada 36 días, otro va a Sevilla cada 30 días y un tercero va a Sevilla cada 16 días. Hoy día 20 de octubre han coincidido en Sevilla los tres viajeros. ¿Dentro de cuántos días como mínimo volverán a coincidir en Sevilla?

9. Contesta según proceda a las siguientes preguntas acerca de inventos e inventores:

(Estándares CT I 1.6.1 y CT I 1.7.1)

¿En qué época y quiénes inventaron la rueda?

¿En qué época y quiénes empezaron a usar la polea?

¿Quién enunció el Heliocentrismo? ¿En qué consiste?

¿Quién inventó o descubrió y en qué época... ?

a) Brújula:

*b) Que la sangre sale del
corazón por la arteria
pulmonar:*

*c) Primeros molinos de
viento:*

d) El primer barómetro:

e) La célula:

f) El telescopio:

g) Microscopio:

*h) Ley de gravitación
universal:*

i) El termómetro:

j) La pila eléctrica:

k) Teoría de la evolución:

l) La fotografía:

ll) El origen de las especies:

m) Leyes de la herencia:

n) El teléfono:

o) Primer automóvil:

p) Rayos X:

r) El telégrafo:

s) Teoría de la relatividad:

t) La insulina:

u) El radar:

v) Primer ordenador:

w) El ADN:

x) El Laser:

y) Los inicios de Internet:

z) El Sida:



Castilla-La Mancha



10.- Explica las 5c del trabajo en equipo: (Estándar CT I 1.10.1)

11.- Explica las Fases de un proyecto tecnológico: (Estándar CT I 1.10.1)



Castilla-La Mancha





Castilla-La Mancha



1º CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Entregar hasta el 12 de noviembre de 2021 el bloque II

Nombre:.....

Localidad:.....

NOTA: Realiza las actividades en este folio, no utilices otros ni tampoco bolígrafo rojo o lápiz.
Entrega sólo este folio, no pongas portada.



Castilla-La Mancha



TAREAS MÓDULO I: Ámbito científico

Tareas Bloque II Temas 4, 5, 6 y 7

Nombre y Apellidos:

NOTA

NO ESCRIBIR AQUÍ: ANOTACIONES PARA QUE EVALÚE EL PROFESOR

Código	Estándar	Ejercicio	Nivel de Logro (1 Suspenso, 2 aprobado, 3 bien, 4 notable, 5 sobre)	Peso
CT.2.1.1.	1.1. Expresa de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados.	EJER 1,2 y 3	1 - 2 - 3 - 4 - 5	2
CT.2.2.1.	2.1. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos necesarios, datos superfluos, relaciones entre los datos, contexto del problema) y lo relaciona con el número de soluciones.	EJER 1,2 y 3	1 - 2 - 3 - 4 - 5	4
CT.2.4.1.	4.1. Analiza y comprende el enunciado de problemas y los resuelve con los distintos números.	EJER 1,2 y 3	1 - 2 - 3 - 4 - 5	15
CT.2.5.1.	5.1. Realiza operaciones de redondeo y truncamiento de números decimales conociendo el grado de aproximación y lo aplica a casos concretos.	EJER 4	1 - 2 - 3 - 4 - 5	4
CT.2.5.2.	5.2. Realiza operaciones de conversión de fracción a decimal, halla fracciones equivalentes y simplifica fracciones, para aplicarlo en la resolución de problemas.	EJER 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5	5
CT.2.10.1.	10.1. Enuncia las ideas principales sobre el origen del Universo.	EJER 6a,6b,6c, 6d,6e,6f	1 - 2 - 3 - 4 - 5	2
CT.2.11.1.	11.1. Indica los componentes del Sistema Solar describiendo sus características generales.	EJER 6g, 6h 6i	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT.2.15.2.	15.2. Identifica la importancia de la atmósfera con la vida en nuestro planeta.	EJER 6j y 6k	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT.2.16.1	16.1 Analiza la distribución del agua en la Tierra.	EJER 6l y 6m	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT.2.18.1	18.1 Identifica la intervención de los seres vivos en procesos de meteorización, erosión y sedimentación.	EJER 7	1 - 2 - 3 - 4 - 5	0,5
CT.2.18.2.	18.2. Analiza la importancia de algunas actividades humanas en la transformación de la superficie terrestre.	EJER 8	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT.2.20.2.	20.2. Describe cómo se origina la actividad volcánica y relaciona los tipos de erupción volcánica con el magma que los origina y los asocia con su peligrosidad.	EJER 9	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT.2.21.1	21.1 Justifica la distribución planetaria de volcanes y terremotos.	EJER 10	1 - 2 - 3 - 4 - 5	0.5
CT.2.22.1.	22.1. Describe los usos del agua y justifica su gestión sostenible, enumerando medidas concretas individuales y colectivas.	EJER 11	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT.2.23.1.	23.1. Analiza los procesos de erosión, transporte y sedimentación de las aguas superficiales y los relaciona con las formas más características.	EJER 12	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1



- 1.- ¿Qué fracción de un milenio son 115 años? **(Estándares CT I 2.1.1, 2.2.1 y 2.4.1)**

- 2.- Si un curso está compuesto por 22 hombres y 17 mujeres, entonces, ¿cuál es la fracción que representa la cantidad de hombres del curso? **(Estándares CT I 2.1.1, 2.2.1 y 2.4.1)**

- 3.- Julia recibió 200.000€ al ganar un premio en la lotería, pero se gastó la quinta parte para pagar sus estudios y la cuarta parte para comprar un apartamento en la playa, ¿cuánto dinero le queda? **(Estándares CT I 2.1.1, 2.2.1 y 2.4.1)**

- 4.- Redondea y trunca las siguientes cifras decimales a la centésima: **(Estándar CT I 2.5.1)**
 - a. 11.26
 - b. 2.5428
 - c. 0.26
 - d. 5.3267
 - e. 10.007
 - f. 5.2999

- 5.- Comprueba si las siguientes fracciones son equivalentes y convierte cada fracción a su correspondiente número decimal, identificando de qué tipo de decimal se trata: **(Estándar CT I 2.5.2)**

a) $\frac{4}{5}$ y $\frac{20}{25}$

b) $\frac{9}{45}$ y $\frac{3}{15}$

6.- Contesta a las siguientes cuestiones planteadas acerca de la “Tierra y el Universo”:
(Estándares CT I 2.10.1, 2.11.1, 2.15.2 y 2.16.1)

6a).- *Explica el origen del universo*

6b).- *¿Cuál es la utilidad de la invención de las constelaciones? ¿De dónde se extrajeron sus nombres y qué número de ellas existen?*

6c).- *Dónde se sitúan las constelaciones del zodiaco.*

6d).- *En qué constelación se sitúa la estrella polar.*

6e).- *¿Qué son las estrellas? ¿Cómo emiten tanta energía?*

6f).- *Explica qué es una galaxia. ¿En qué galaxia se encuentra nuestro sistema solar? Haz una descripción de nuestra galaxia.*

6g).- *Nombra los distintos astros que componen el sistema solar ordenándolos desde el centro del sistema solar hasta la parte más alejada.*

6h).- *¿Cuáles son los efectos de la contaminación atmosférica? Explícalos.*

6i).- *Explica cómo se produce la respiración de los seres vivos, diferenciando entre plantas y animales.*

6j).- *¿Qué es la hidrosfera?*

6k).- *Explica cómo se distribuye el agua en la tierra, según se presenta en estado sólido, líquido o gaseoso.*

7.- Explica la acción destructora de los seres vivos en forma de meteorización física y química.

(Estándar CT I 2.18.1)

8.- ¿Qué acciones directas realiza el hombre sobre la naturaleza para poder ser considerado un gran agente geológico? (Estándar CT I 2.18.2)

9.- Explica cómo se producen los volcanes. (Estándar CT I 2.20.2)

10.- Indica en qué zonas del planeta se sitúan los volcanes más activos y si existe conexión con las zonas más activas de sismo. (Estándar CT I 2.21.1)

11.- Nombra los principales usos que el ser humano realiza del agua dulce, así como los lugares de donde se extrae el agua. **(Estándar CT I 2.22.1)**

12.- Relaciona las distintas etapas de los ríos con el tipo de acción geológica predominante, así como las formas resultantes más usuales. **(Estándar CT I 2.23.1)**

- | | | |
|----------------|------------------|--------------------------------------|
| a. Curso alto | 1. Erosión | A. Deltas y estuarios |
| b. Curso medio | 2. Sedimentación | B. Gargantas, desfiladeros y cañones |
| c. Curso bajo | 3. Transporte. | C. Meandro |



1º CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Entregar hasta el 10 de diciembre de 2021 el bloque III

Nombre:.....

Localidad:.....

NOTA: Realiza las actividades en este folio, no utilices otros ni tampoco bolígrafo rojo o lápiz.

Entrega sólo este folio, no pongas portada.

TAREAS MÓDULO I: Ámbito científico

Tareas Bloque III Temas 8, 9 y 10

Nombre y Apellidos:

NOTA

NO ESCRIBIR AQUÍ: ANOTACIONES PARA QUE EVALÚE EL PROFESOR

Código	Estándar	Ejercicio	Nivel de Logro (1 Suspenso, 2 aprobado, 3 bien, 4 notable, 5 sobre)	Peso
CT.3.2.2.	2.2. Identifica y aplica productos notables en la resolución de problemas algebraicos.	EJER 1	1 - 2 - 3 - 4 - 5	10
CT.3.4.1.	4.1. Determina las características que diferencian los seres vivos de la materia inerte y reconoce que los seres vivos están constituidos por células.	EJER 2 y 3	1 - 2 - 3 - 4 - 5	3
CT.3.6.1.	6.1. Diferencia el Sistema Natural de los demás sistemas de clasificación.	EJER 4	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT.3.6.2.	6.2. Explica el concepto de especie y aplica la nomenclatura binomial.	EJER 5 y 6	1 - 2 - 3 - 4 - 5	3
CT.3.8.2.	8.2. Asocia invertebrados comunes con el grupo taxonómico al que pertenecen.	EJER 7	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT.3.8.4.	8.4. Asigna ejemplares comunes de vertebrados a la clase a la que pertenecen.	EJER 7	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT.3.9.1.	9.1. Describe las principales características morfológicas y funcionales de Musgos, Helechos, Gimnospermas y Angiospermas.	EJER 8	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1



1.- Completa el enunciado escribiendo las fórmulas que se aplican para calcular los productos notables:

(Estándar CT I 3.2.2)

Cuadrado de una suma: $(a + b)^2 =$

“El cuadrado de una suma es igual al primero al cuadrado más el segundo.....mas.....”

Cuadrado de una diferencia: $(a - b)^2 =$

“El cuadrado de una diferencia es igual al primero al cuadrado más el segundo.....”

Suma por diferencia: $(a + b)(a - b) =$

“La suma por diferencia es igual a la de cuadrados”

Ahora aplica las fórmulas anteriores a la resolución de los siguientes productos notables:

- a) $(x - 3)^2 =$
- b) $(x + 2)^2 =$
- c) $(2x + 5)^2 =$
- d) $(5x - 2)^2 =$
- e) $(x - 3)(x + 3) =$
- f) $(4x + 4)(4x - 4) =$

2.- Completa la siguiente tabla, incluyendo todos los componentes de los seres vivos:

(Estándar CT

I 3.4.1)

INORGÁNICOS	
ORGÁNICOS	

3.- Explica las funciones vitales que realiza una célula, como unidad material viva, más pequeña que existe.
(Estándar CT I 3.4.1)

4.- Explica cómo se clasifican los seres vivos. ¿Se trata de una clasificación natural o artificial?
(Estándar CT I 3.6.1)

5.- Define el concepto de especie.
(Estándar CT I 3.6.2)

6.- Explica la nomenclatura binomial para determinar el género y especie de los seres vivos.
(Estándar CT I 3.6.2)

7.- Indica cuáles de los siguientes son animales vertebrados y cuáles invertebrados:
(Estándares CT I 3.8.2 y 3.8.4)

- a) Estrella de mar
- b) Salamandra
- c) Barbo
- d) Lagartija
- e) Flamenco
- f) Araña
- g) Carabela portuguesa
- h) Marta

8.- Elabora un esquema donde se puedan apreciar los distintos tipos de plantas clasificados a partir de plantas sin flores, ni semillas con esporas y espermafitas.
(Estándar 3.9.1)