



CUADERNILLO 1º

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Educación Secundaria

ESPAD

CEPA ALONSO QUIJANO
AVDA. MENÉNDEZ PELAYO, s/n.
TELÉFONO: 967 14 36 16 y 967 80 03 11
02600 VILLARROBLEDO
02003880.cea@edu.jccm.es
www.cepaaalonsoquijano.es

FECHA ENTREGA CUADERNILLOS

BLOQUE 1	Hasta el 26 de octubre de 2018
BLOQUE 2	Hasta el 16 de noviembre de 2018
BLOQUE 3	Hasta el 14 de diciembre de 2018

FECHAS DE EXÁMENES DE ESTE MÓDULO

EXAMEN PARCIAL (Bloques 1 y 2)	EXAMEN ORDINARIO	EXAMEN EXTRAORDINARIO	HORA EXAMEN
4 de diciembre	10 de enero	21 de enero	A las 19 horas



TUTORÍAS Y DUDAS

1º ESPAD: Antonio Tendero. Miércoles de 19:00 a 20:00 horas.

2º ESPAD: Ana Belén López. Miércoles de 19:00 a 20:00 horas.

3º ESPAD: María Manzanares. Jueves de 19:00 a 20:00 horas.

4º ESPAD: Sagrario García. Jueves de 19:00 a 20:00 horas.

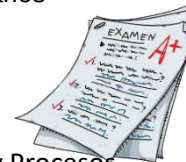
¿QUÉ UNIDADES DIDÁCTICAS ENTRAN EN LOS EXÁMENES?

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 y 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 cuadernillos)

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 Y MUNERA	OSSA DE MONTIEL	ALCARAZ Y EL BONILLO
Jose Miguel Tornero Ana Belén López María Manzanares	Sagrario García	Antonio Tendero	Cristina Gómez

Vuestros profesores resolverán vuestras dudas, consultar horario.



Castilla-La Mancha





Castilla-La Mancha



1º CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Entregar hasta el 26 de octubre de 2018 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.	1, 2, 3, 4, 5 y 6	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.	7	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1

NOTA

Tareas Bloque I Temas 1, 2 y 3

Nombre y Apellidos:

1.- VALOR QUE TIENE CADA CIFRA. UNE CON FLECHAS.

Número 1.254.798

- 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. PON EL SIGNO DE $>$, $=$ O $<$

412 _____ 500

201 621

200 _____ 50

54 _____ 54

$$1240 \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad 360$$

123 450

3.- REALIZA LAS SIGUIENTES OPERACIONES

$$\begin{array}{r} 62349 \\ - 4963 \\ \hline \end{array}$$

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

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

$$\begin{array}{r} 76249 \\ - 14603 \\ \hline \end{array}$$

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

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



4.- REALIZA LOS SIGUIENTES PROBLEMAS:

Una enciclopedia se compone de 8 volúmenes y cada uno tiene 842 temas.

¿Cuántos temas tiene la enciclopedia entera?

Un velero tenía 365 Kg. de mercancía en su bodega y carga 4 fardos más de 42 Kg. cada uno. ¿Cuántos kilos llevará ahora?

5.- REALIZA LAS SIGUIENTES OPERACIONES COMBINADAS:

$$6 + 3 \cdot 5 - 4 \cdot (7 - 2) =$$

$$4 \cdot (7 + 2) - 3 \cdot 9 =$$

$$5 \cdot 6 - (12 - 3) \cdot 2 =$$

6.- POTENCIAS: Expresa estos números en forma de potencia.

a) $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 =$

b) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 =$

c) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 =$

d) $11 \cdot 11 \cdot 11 =$

7.- POTENCIAS: Realiza las siguientes operaciones.

a) $7^2 \times 7^5 =$

c) $-2^2 \times -2^{-9} =$

b) $7^5 : 7^2 =$

d) $-2^{-2} : -2^9 =$



Castilla-La Mancha

8.- MCM Y MCD

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

2.- Un viajante va a Sevilla cada 18 días, otro va a Sevilla cada 15 días y un tercero va a Sevilla cada 8 días. Hoy día 10 de enero han coincidido en Sevilla los tres viajeros.

¿Dentro de cuántos días como mínimo volverán a coincidir en Sevilla?

INVENTOS E INVENTORES

1.- ¿En qué época y quiénes inventaron la rueda?

2.- ¿Quiénes comienzan a fundir oro, plomo, estaño para realizar herramientas y joyas? ¿En qué época?

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



4.- ¿Quién enunció el Heliocentrismo? ¿En qué consiste?

5.- ¿Quién inventó y en qué época cada evento?

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



6.- Explica las 5c del trabajo en equipo:

7.- Explica las Fases de un proyecto tecnológico:



ANEXO BOQUE I

1. Realiza las siguientes operaciones:

$$3429 + 832 + 1341 =$$

2. Realiza las siguientes operaciones con potencias:

$$1) n^6 \cdot n^3 \cdot n =$$

$$2) n^5 : n^2 =$$

$$3) n^3 : n =$$

$$4) (n)^5 =$$

3. Resuelve las siguientes operaciones:

$$a) 3 \cdot 4 + 5 \cdot 2 + 4 \cdot 4 =$$

$$b) 20 + 2 \cdot (20 - 15) = \quad c) 10 + 5 \cdot (4 - 2) =$$

$$d) (7 \cdot 5 - 5 \cdot 3) : (35 : 7) =$$

$$e) 40 : 5 : 2 =$$

4. Calcula el m.c. y MCD de los siguientes pares de números:

$$a) 32 \text{ y } 24 \quad b) 12 \text{ y } 10 \quad c) 25 \text{ y } 5 \quad d) 10 \text{ y } 100$$

5. Escribe V o F a continuación de cada apartado para decir si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:

a) Un señor compra un coche cuyo precio es de 28.423 euros y se compromete a pagarlo en 3 años. El primero pagó 7.413 y el segundo 15.389. Por tanto, el tercer año pagó 5.831 euros.

b) Para colocar 314 kilos de patatas en sacos de 25 kilos, son necesarios 13 sacos.

c) Un grupo de 150 personas ha contratado 3 autocares para una excursión, pagando 600 euros por cada uno. Por tanto, cada persona deberá pagar 12 euros.

d) Un agricultor ha cosechado 5.760 kilos de naranjas y 1.500 kilos de mandarinas. Las naranjas las coloca en cajas de 12 kilos y las mandarinas en cajas de 15 kilos. En total



necesitará 620 cajas.

e) Un turroneiro ha vendido 235 cajas de turrones de 6 kilos cada una por 5.640 euros. En consecuencia, cada kilo lo ha vendido a 4 euros.

f) La compra de varias mercancías costó 34.800 euros, pagándose además 8.540 euros por transportes y 1.830 euros por derechos de aduanas. Al final se vendieron por 57.835 euros; por tanto, con esta operación se han ganado 12.665 euros.

g) Se han gastado 6.750 kilos de rancho en la manutención de 250 gallinas. Si cada gallina gasta 3 kg. al mes, se habrán podido mantener durante 8 meses.

h) En una mercería venden a 7 euros unas cintas que les costaron a 4 euros. Si han realizado ya una ganancia de 84 euros, habrán vendido 28 cintas.

i) Se llena el depósito de gasolina de un coche con 40 litros cuando el cuentakilómetros marca 21.685 km. La gasolina se acaba cuando el cuentakilómetros marca 22.085 km. Por tanto el coche gasta 12 litros cada 100 kilómetros.



Castilla-La Mancha





1º CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Entregar hasta el 16 de noviembre de 2018 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.

**TAREAS MÓDULO I: Ámbito científico****Tareas Bloque II Temas 4, 5, 6 y 7****Nombre y Apellidos:****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
	TEMA 4 y 5			
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
	TEMA 6			
CT.2.10.1.	10.1. Enuncia las ideas principales sobre el origen del Universo.	EJER 1,2,...,6	1 - 2 - 3 - 4 - 5	2
CT.2.11.1.	11.1. Indica los componentes del Sistema Solar describiendo sus características generales.	EJER 7,8 y 9	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 10 y 11	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT.2.16.1	16.1 Analiza la distribución del agua en la Tierra.	EJER 12 y 13	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
	TEMA 7			
CT.2.18.1	18.1 Identifica la intervención de los seres vivos en procesos de meteorización, erosión y sedimentación.	EJER 1,2,...,4	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 5 y 6	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 7 y 8	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT.2.21.1	21.1 Justifica la distribución planetaria de volcanes y terremotos.	EJER 9	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 10 y 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



TAREAS MÓDULO I: Ámbito científico

Tareas bloque II Temas 4 y 5

Nombre y Apellidos:

NOTA

1. ¿Qué fracción de un siglo son 40 años?

2. Si un curso está compuesto por 25 hombres y 15 mujeres, entonces, ¿cuál es la fracción que representa la cantidad de hombres del curso?

3. Julio recibió 550.000€, gastó la quinta parte para pagar sus estudios y la cuarta parte para reparar el coche, ¿cuánto dinero le queda?

4. Redondea y trunca las siguientes cifras decimales a la centésima:
 - a. 1.267
 - b. 2.512
 - c. 0.265
 - d. 85.326
 - e. 0.012
 - f. 5.263



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:

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

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

TAREAS MÓDULO I: Ámbito científico

Tareas bloque II Tema 6

Nombre y Apellidos:

NOTA

1. Explica el origen del universo
2. ¿Cuál es la utilidad de la invención de las constelaciones? ¿De dónde se extrajeron sus nombres y qué número de ellas existen?
3. Dónde se sitúan las constelaciones del zodiaco.
4. En qué constelación se sitúa la estrella polar.



5. ¿Qué son las estrellas? ¿Cómo emiten tanta energía?

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

7. Nombra los distintos astros que componen el sistema solar ordenándolos desde el centro del sistema solar hasta la parte más alejada.

8. Explica qué tipo de movimiento experimenta los planetas y satélites que orbitan alrededor del sol.

9. ¿Cómo se producen las estaciones del año?

10. ¿Cuáles son los efectos de la contaminación atmosférica? Explícalos.

11. Explica cómo se produce la respiración de los seres vivos, diferenciando entre plantas y animales.



12. ¿Qué es la hidrosfera?

13. Explica cómo se distribuye el agua en la tierra, según se presenta en estado sólido, líquido o gaseoso.

TAREAS MÓDULO I: Ámbito científico

Tareas Bloque II Tema 7

Nombre y Apellidos:

NOTA

1. Explica la acción destructora de los seres vivos en forma de meteorización física y química.
2. ¿Cómo se puede explicar la erosión de los seres vivos en el relieve?
3. Al igual que existe acción destructora, de los seres vivos, mediante meteorización y erosión, también existe acción constructora, gracias a la sedimentación. Explica en qué consiste.
4. ¿Puede, la acción constructora de los seres vivos, explicar la creación de arrecifes? Nombra y describe los distintos tipos que existen.



5. ¿Qué acciones directas realiza el hombre sobre la naturaleza para poder ser considerado un gran agente geológico?

6. ¿Crees que las acciones geológicas provocadas por el ser humano modifican drásticamente el paisaje? Cita dos ejemplos donde se vea claramente esta intervención humana y modificación del paisaje y relieve.

7. Explica cómo se producen los volcanes.

8. Nombra los distintos tipos de volcanes y su peligrosidad asociada.

9. Indica en qué zonas del planeta se sitúan los volcanes más activos y si existe conexión con las zonas más activas de sismo.

10. Nombra los principales usos que el ser humano realiza del agua dulce, así como los lugares de



donde se extrae el agua.

11. Enumera diferentes sistemas que facilitarían una buena gestión del agua para prevenir la escasez de precipitación futura, que podría producir el cambio climático.

12. Relaciona las distintas etapas de los ríos con el tipo de acción geológica predominante, así como las formas resultantes más usuales.

- a. Curso alto
- b. Curso medio
- c. Curso bajo

- 1. Erosión
- 2. Sedimentación
- 3. Transporte.

- A. Deltas y estuarios
- B. Gargantas, desfiladeros y cañones
- C. Meandro

ANEXO BLOQUE II: Temas 4, 5, 6 y 7

6. Escribe el resultado de:

- a) $\frac{3}{4}$ de 60
- b) $\frac{4}{7}$ de 35
- c) $\frac{2}{3}$ de 27

7. Realiza las siguientes operaciones:

1) $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} \cdot \frac{10}{3} =$

2) $5 + \frac{2}{7} =$

3) $\frac{2}{7} \cdot \frac{-3}{2} + \frac{7}{2} \cdot \frac{3}{5} =$

4) $\frac{8}{3} \cdot \frac{2}{5} - 10 + \frac{5}{2} \cdot \frac{3}{10} =$

8. Escribe V o F a continuación de cada apartado para decir si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:

- a) De un depósito con agua se sacan 25,5 litros y después 12,75 litros; finalmente se sacan 8,5 litros. Al final en el depósito quedan 128 litros. Por tanto la capacidad del depósito es de 46,75 litros.
- b) Un coche ha dado 47 vueltas a un circuito y ha recorrido 168'025 km. En consecuencia el circuito tiene una longitud de 3,575 km.
- c) Una persona echa 60 euros de carburante, estando el litro del mismo a 1,25 euros. Ha recorrido 800 kilómetros. Por tanto el gasto por kilómetro es de 0,08 litros de carburante.

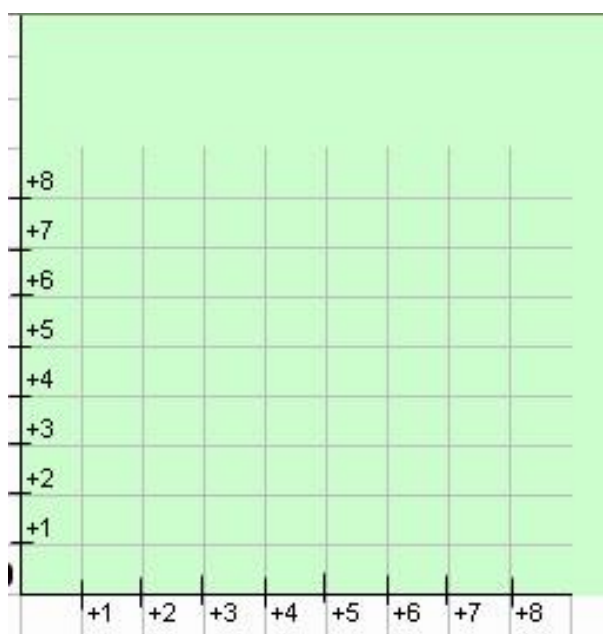
9. Escribe V o F a continuación de cada apartado para decir si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones. En caso de ser falsa, indica la solución. Justifica tu respuesta:

- a) Un padre quiere repartir 3000 euros entre sus tres hijos en partes proporcionales a sus edades, que son 12, 16 y 22 años. Hace el cálculo y reparte de la siguiente forma: al de 12 años le da 720 euros; al de 16 años, 960 euros; y al de 22 años 1320 euros. ¿Está bien hecho el reparto?
- b) Tres albañiles de igual categoría han cobrado por hacer una reforma 24000 euros. Un albañil trabajó 16 días, otro 11 y el tercero, 13 días. Hacen el reparto de la siguiente forma: el que trabajó 16 días recibe

- 9500 euros; el que trabajó 11 días, 6600 euros, y el que trabajó 13 días, 7800 euros. ¿Está bien hecho el reparto?
- c) Vamos a realizar una compra cuyo importe es de 580 euros. Nos hacen un descuento del 15%. El comerciante nos dice que le debemos abonar 500 euros.
- d) En el campeonato escolar el equipo de 3º de ESO del colegio jugó 50 partidos de los que ganó 20, perdió el 40% y empató los restantes. ¿Ganó o perdió la mayoría de los partidos?

10. Un kilo de tomates cuesta 1,60 €. Completa la siguiente tabla de valores y dibuja su gráfica correspondiente:

Kg de tomates	1	2	3	4	5
Precio en €					



11. Define brevemente los siguientes conceptos:

Movimiento de traslación:

Movimiento de rotación:

12. Relaciona en las siguientes columnas de forma correcta:

1. Valles profundos en zonas con roca duras.
 2. Saltos de agua.
 3. Recorrido sinuoso de un río.
 4. Erosión de sedimentos anteriores.
 5. Llegada del río al mar formando depósitos en forma de brazos.
- a. Deltas.
 - b. Meandros.
 - c. Estuarios.
 - d. Gargantas.
 - e. Terrazas fluviales.

1º CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Entregar hasta el 14 de diciembre de 2018 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 1,2	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 3 y 4	1 - 2 - 3 - 4 - 5	3
CT.3.6.1.	6.1. Diferencia el Sistema Natural de los demás sistemas de clasificación.	EJER 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT.3.6.2.	6.2. Explica el concepto de especie y aplica la nomenclatura binomial.	EJER 6 y 7	1 - 2 - 3 - 4 - 5	3
CT.3.8.2.	8.2. Asocia invertebrados comunes con el grupo taxonómico al que pertenecen.	EJER 8	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 8	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 9	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1

TAREAS MÓDULO IV: Ámbito científico

Tareas Bloque IV Tema 8

Nombre y Apellidos:

NOTA

1. Explica los distintos tipos de movimientos estudiados en clase según su trayectoria y según varíe su velocidad o se mantenga constante.

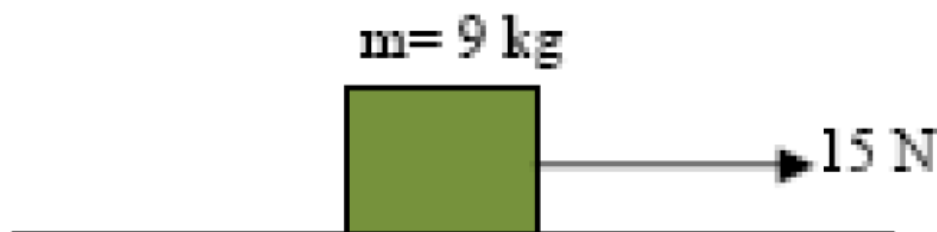
2. Calcula la velocidad media (en m/s y km/h) de los siguientes móviles a partir de los datos que se indican:
 - a) Se desplaza 324 m en 4 minutos y medio.
 - b) Recorre 12,4 km en media hora.

3. Un coche parado arranca con una aceleración constante de 1 m/s^2 . Calcula:
 - a) La velocidad que alcanzará a los 12 s de iniciado el movimiento.
 - b) La distancia recorrida en ese tiempo.

4. Un maquinista de un tren del metro que se mueve a la velocidad de 54 km/h pisa el freno al aproximarse a una estación, comunicándole una deceleración de $0,5 \text{ m/s}^2$. Calcula:
- a) El tiempo que tardará el tren en detenerse.
 - b) El espacio recorrido desde que pisa el freno hasta que se detiene.
5. Sobre el bloque de la figura se ejercen las fuerzas que se indican en el gráfico. El bloque se mueve soportando, además, una fuerza de rozamiento de 30 N. Dibujar la fuerza de rozamiento y calcular la aceleración del bloque. La masa del bloque es de 40 kg.



6. El cuerpo de la figura pasa de una velocidad de 12 m/s a otra de 18 m/s en un tiempo de 8 segundos. Hallar la fuerza de rozamiento. Representála vectorialmente en el dibujo



7. Se aplica una fuerza de 40 N sobre una caja de 12 kg y ésta se mueve con aceleración de $2,5 \text{ m/s}^2$ en una superficie horizontal. ¿Existe fuerza de rozamiento? En caso afirmativo, calcula la fuerza y el coeficiente de rozamiento.
8. ¿Qué cantidad de calor hay que comunicarle a 3,4 kg de agua para elevar su temperatura de 10 a 100 °K?
(dato: el calor específico del agua es de $4180 \text{ J / kg}^\circ\text{K}$)
9. Ponemos en contacto térmico una pieza de 1,8Kg de un metal desconocido que está a 60°C con 1,5Kg de agua a 10°C, calcula el calor específico del metal.

Nota: Hay que pasar los °C a °K.

ANEXO BLOQUE III: Temas 8, 9 y 10

13. Calcula el valor numérico de las siguientes expresiones algebraicas para los valores dados:

EXPRESIÓN ALGEBRAICA	VALORES PARTE LITERAL	VALOR NUMÉRICO DE LA EXPRESIÓN
$3xa^2 + a - x$	$a=2 \ x=1$	
$x^3 - 2b + 3c^2x$	$x=1 \ b=2 \ c=-1$	
$5xa - 2ac + xc^2$	$x=-2 \ a=3 \ c=-1$	
$2xya + a^3 - yx^2$	$x=-3 \ y=2 \ a=-2$	
$3xa + 5a^2 - 3x$	$x=2 \ a=-1$	

14. Realiza las siguientes operaciones con monomios indicando el grado del monomio o polinomio resultante:

- a) $8x^4 + 5x^4 =$
- b) $7x^3 - 9x^3 =$
- c) $-2x^2 + 4x^5 + 3x^2 - x^5 =$
- d) $4x^7 - 2x + 5x - 4 =$

15. ¿A qué hacen referencia los términos Hardware y Software? Indica un ejemplo de cada.

16. ¿Qué indica el significado de cada una de las partes de la siguiente dirección de correo electrónico pepepaco@edu.jccm.es?

17. Define los siguientes términos:

- a. Fermentación:
- b. Tropismo:
- c. Bipartición:
- d. Esporulación:

18. Señala si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:

- a. Sólo uno de los reinos está integrado por organismos unicelulares.
- b. Las plantas son autótrofas fotosintetizadoras.

- c. Los hongos realizan la fotosíntesis y poseen reproducción sexual.
- d. Las algas pueden ser pluricelulares y realizan la fotosíntesis.
- e. Los metazoos, en algunas ocasiones, pueden ser autótrofos, aunque la mayoría son heterótrofos.