



CUADERNILLO 2º

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Educación Secundaria

ESPAD

CEPA ALONSO QUIJANO
AVDA. MENÉNDEZ PELAYO, s/n.
TELÉFONO: 967 14 36 16 y 621373371

02600 VILLARROBLEDO
02003880.cea@edu.jccm.es

www.cepaaalonsoquijano.es (no enviar a esta dirección los cuadernillos solucionados)

FECHA ENTREGA CUADERNILLOS

BLOQUE IV	Hasta el 11 DE MARZO DE 2022
BLOQUE V	Hasta el 19 DE ABRIL DE 2022
BLOQUE VI	Hasta el 13 DE MAYO DE 2022

*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 ORDINARIO	EXAMEN EXTRAORDINARIO	HORA EXAMEN
25 de mayo 2022	9 de junio 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/a encargado de su grupo.

¿QUÉ UNIDADES DIDÁCTICAS ENTRAN EN LOS EXÁMENES?

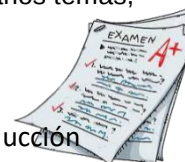
El contenido se estructura en tres bloques, cada uno de los cuales está dividido en varios temas, como se detalla a continuación.

Bloque IV. Potencias, tablas y magnitudes, Expresiones algebraicas y La célula.

Bloque V: Figuras Planas, La función de nutrición y La materia que nos rodea.

Bloque VI. Fuerzas, movimientos, electricidad y dibujo y Función de relación y reproducción

Durante este curso, se realizarán tres pruebas:



- **EXAMEN ORDINARIO:** En esta convocatoria habrá que hacer una prueba obligatoria correspondiente a los estándares de los tres bloques. 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 sólo estándares básicos, ya que los intermedios quedarán evaluados en los 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	ALCARAZ	
	Y MUNERA	OSSA DE MONTIEL	Y EL BONILLO
Silvia Villarta Saiz (1º)	Alfonso González (1º,2º,3º,4º)	Silvia Villarta Saiz (1º)	Amparo Martínez (1º,2º,3º,4º)
Ana Belén López (2º)		Ana Belén López (2º)	
María Manzanares (3º)	Silvia Villarta (1º,2º,3º,4º)	María Manzanares (3º)	
José Miguel Tornero (3º)		Antonio Tendero (4º)	
Antonio Tendero (4º)		Reyes Sánchez (1º,2º,3º,4º)	

Vuestros profesores resolverán vuestras dudas, consultar horario.

2º CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Entregar 11 de marzo de 2022 el bloque IV

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 II: Ámbito científico

Tareas Bloque IV Temas 1, 2, 3 y 4

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
CT.4.1.2.	1.2. Interpreta una gráfica y la analiza, reconociendo sus propiedades más características.	EJER 1 Y 2	1 - 2 - 3 - 4 - 5	15
CT.4.3.3.	3.3. Reconoce al microscopio o en fotografías o dibujos diferentes tipos de células o sus partes.	EJER 3	1 - 2 - 3 - 4 - 5	10
CT.4.5.2.	5.2. Aplica las propiedades de las potencias para simplificar fracciones cuyos numeradores y denominadores son productos de potencias.	EJER 4	1 - 2 - 3 - 4 - 5	15

TAREAS MÓDULO II: Ámbito científico

Tareas Bloque IV Temas 1, 2, 3 y 4

Nombre y Apellidos:

1. Dada la siguiente tabla de valores:

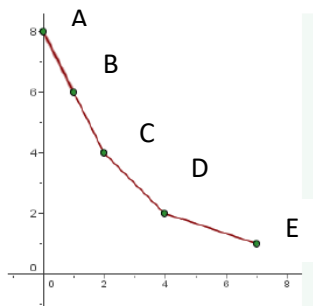
Kg de patatas	1	2	3	4	5
Precio en €	2	4	6	8	10

- a. Représentalos en una gráfica de ejes cartesianos

- b. Explica si la gráfica es creciente o decreciente.

- c. ¿Existe relación entre los valores representados?

2. Trabaja sobre la siguiente representación gráfica:



- a. Extrae las coordenadas de los puntos que aparecen en la gráfica

- b. Describe el crecimiento de la gráfica e interpreta la relación entre los valores del eje X y el eje Y

3. Identifica cada una de las siguientes células y explica las principales diferencias entre ellas.



4. Resuelve las siguientes operaciones aplicando las propiedades de las potencias:

a. $3^3 \cdot 3^9 =$

b. $\left(\frac{3}{4}\right)^8 : \left(\frac{3}{4}\right)^3 =$

c. $\left(\frac{4}{5}\right)^4 : \left(\frac{4}{5}\right)^{-3} =$

d. $\left[\left(\frac{2}{3}\right)^{-3}\right]^6 =$

e. $\left[\left(\frac{5}{3}\right)^0\right]^4 =$



2º CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Entregar 19 de abril de 2022 el bloque V

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 II: Ámbito científico

Tareas Bloque V Temas 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
CT.5.1.1.	1.1. Reconoce y describe las propiedades características de los polígonos regulares: ángulos interiores, ángulos centrales, diagonales, apotema, simetrías.	EJER 1 y 2	1 - 2 - 3 - 4 - 5	2
CT.5.1.3.	1.3. Define las rectas y puntos notables de un triángulo, conoce sus propiedades y los traza.	EJER 3	1 - 2 - 3 - 4 - 5	3
CT.5.2.2.	2.2. Calcula la longitud de la circunferencia, el área del círculo, la longitud de un arco y el área de un sector circular, y las aplica para resolver problemas geométricos.	EJER 4 y 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5	3
CT.5.3.1.	3.1. Comprende los significados aritmético y geométrico del Teorema de Pitágoras y los utiliza para la búsqueda de ternas pitagóricas o la comprobación del teorema construyendo otros polígonos sobre los lados del triángulo rectángulo.	EJER 6, 7 y 8	1 - 2 - 3 - 4 - 5	5
CT.5.4.1.	4.1. Reconoce figuras semejantes y calcula la razón de semejanza.	EJER 9	1 - 2 - 3 - 4 - 5	2
CT.5.6.1.	6.1. Establece las diferencias entre nutrición y alimentación.	EJER 10	1 - 2 - 3 - 4 - 5	0,5
CT.5.7.1.	7.1. Describe los principales trastornos de conducta alimenticia y argumenta la influencia de la sociedad sobre ellos.	EJER 11	1 - 2 - 3 - 4 - 5	0,5
CT.5.8.2.	8.2. Explica los procesos de ingestión, digestión, absorción y egestión.	EJER 12	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT.5.8.3.	8.3. Describe las funciones del aparato circulatorio y analiza la circulación sanguínea.	EJER 13	1 - 2 - 3 - 4 - 5	2
CT.5.8.5.	8.5. Explica la excreción.	EJER 14	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT.5.10.1.	10.1. Diferencia y agrupa sistemas materiales de uso habitual en sustancias puras y mezclas, especificando en éste último caso si se trata de mezclas homogéneas, heterogéneas o coloides.	EJER 15	1 - 2 - 3 - 4 - 5	2,5
CT.5.11.1.	11.1. Proyecta procedimientos de separación de mezclas según las propiedades características de las sustancias que las componen, describiendo el material de laboratorio adecuado.	EJER 16	1 - 2 - 3 - 4 - 5	2,5

TAREAS MÓDULO II: Ámbito científico

Tareas Bloque V Temas 5, 6, y 7

Nombre y Apellidos:



1. ¿Cuánto suman los ángulos interiores de un cuadrilátero?
2. ¿Qué es un polígono regular? Dibuja tres ejemplos de ellos:
3. Enumera los puntos notables de un triángulo. ¿Qué es el circuncentro?. Dibújalo.
4. Dibuja una circunferencia e identifica en ella: el radio, el diámetro, una cuerda y un arco.

5. Dada una parcela rural regada por un pívot (elemento que describe un círculo para regar la superficie que describe), calcular los siguientes apartados:

- Área que describe, si la longitud del pívot es de 150m
- Longitud recorrida por el pívot, en su extremo más alejado del centro.
- Si el pívot se avería y sólo puede recorrer $\frac{2}{3}$ de su recorrido angular, ¿qué superficie habrá regado?



6. ¿Qué nos indica el teorema de Pitágoras?, ¿a qué tipo de triángulos lo podemos aplicar?

7. Calcula lo que mide la diagonal de un rectángulo sabiendo que uno de sus lados mide 6 cm y que su perímetro es de 32 cm (aplica el teorema de Pitágoras).

8. Tenemos un triángulo rectángulo con un cateto que mide 30 cm y la hipotenusa que mide 50 cm, ¿cuánto mide el otro cateto?:

9. Dadas las dos imágenes, calcula la razón de semejanza, sabiendo que la primera imagen mide 6cm de longitud, y la segunda imagen mide 3cm de longitud.



10. Establece la diferencia entre nutrición y alimentación.
11. Explica los diferentes trastornos alimenticios y su relación con los hábitos gastronómicos actuales.
12. Explica el significado de los siguientes términos:
- a) Ingestión
 - b) Digestión

- c) Absorción
 - d) Egestión
13. Describe la función del aparato circulatorio.
14. Explica en qué consiste la excreción.
15. Clasificar las siguientes sustancias en homogéneas y en heterogéneas: granito, plata, hormigón, ácido sulfúrico, aire y gasolina.
16. Explica cómo separarías una mezcla de agua y arena.

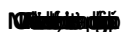


2º CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Entregar hasta el 13 de mayo de 2022 el bloque VI

Nombre:.....

Localidad:.....





TAREAS MÓDULO II: Ámbito científico

Tareas Bloque VI Temas 8, 9 y 10

Nombre y Apellidos:

NOTA:
Realiza
las

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.6.1.2.	1.2. Constituye la relación entre una fuerza y su correspondiente efecto en la deformación o la alteración en el estado de movimiento de un cuerpo.	EJER 1 y 2	1 - 2 - 3 - 4 - 5	6
CT.6.3.2.	3.2. Justifica si un movimiento es acelerado o no a partir de las representaciones gráficas del espacio y la velocidad en función del tiempo.	EJER 3	1 - 2 - 3 - 4 - 5	5
CT.6.5.1.	5.1. Relaciona cualitativamente la fuerza de gravedad que existe entre dos cuerpos con las masas de los mismos y la distancia que los separa.	EJER 4	1 - 2 - 3 - 4 - 5	5
CT.6.6.2.	6.2. Relaciona cualitativamente la fuerza eléctrica que existe entre dos cuerpos con su carga y la distancia que los separa, y establece analogías y diferencias entre las fuerzas gravitatoria y eléctrica.	EJER 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5	6
CT.6.8.3.	8.3. Distingue entre conductores y aislantes reconociendo los principales materiales usados como tales.	EJER 6	1 - 2 - 3 - 4 - 5	6
CT.6.9.3.	9.3. Reconoce las partes de la neurona y explica la sinapsis.	EJER 7	1 - 2 - 3 - 4 - 5	0,5
CT.6.10.2.	10.2. Compara el funcionamiento de los sistemas nerviosos autónomo y somático.	EJER 8	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1
CT.6.10.3.	10.3. Compara los actos reflejo y voluntario e identifica las vías sensitiva y motora.	EJER 9	1 - 2 - 3 - 4 - 5	0,5
CT.6.12.1.	12.1. Relaciona algunas alteraciones hormonales con diferentes patologías.	EJER 10	1 - 2 - 3 - 4 - 5	0,5
CT.6.18.2.	18.2. Dibuja a mano alzada y de forma proporcionada objetos y sistemas técnicos en perspectiva.	EJER 11	1 - 2 - 3 - 4 - 5	2
CT.6.20.1.	20.1. Identifica los órganos del aparato reproductor masculino y femenino especificando su función.	EJER 12	1 - 2 - 3 - 4 - 5	0,5
CT.6.20.2.	20.2. Describe las etapas del ciclo menstrual indicando qué glándulas y qué hormonas participan en su regulación.	EJER 13	1 - 2 - 3 - 4 - 5	0,5
CT.6.20.3.	20.3. Explica los principales acontecimientos de la fecundación, embarazo y parto.	EJER 14	1 - 2 - 3 - 4 - 5	0,5
CT.6.21.1.	21.1. Clasifica y compara los distintos métodos de anticoncepción humana.	EJER 15	1 - 2 - 3 - 4 - 5	0,5

TAREAS MÓDULO II: Ámbito científico

Tareas bloque VI Temas 8, 9 y 10

Nombre y Apellidos:



1. Sobre un cuerpo están actuando dos fuerzas, una de 30N en la dirección horizontal y sentido hacia la derecha y la otra, de 14N en la dirección horizontal y hacia la izquierda. ¿Qué fuerza, dirección y sentido debemos aplicarle para que el cuerpo quede en equilibrio?

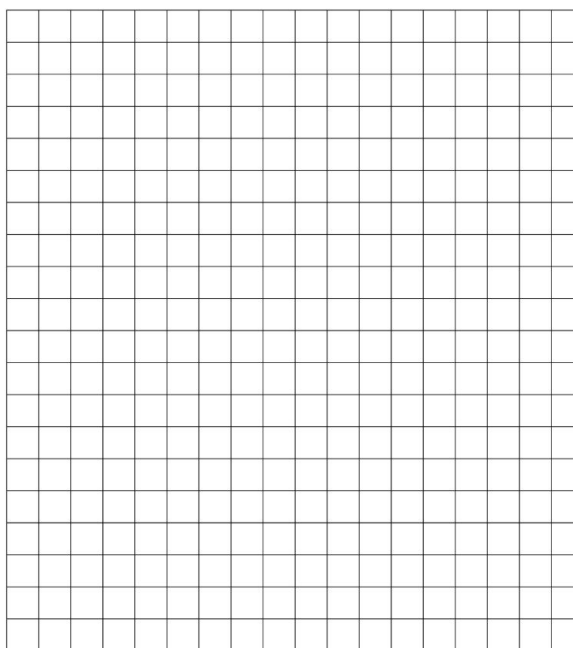
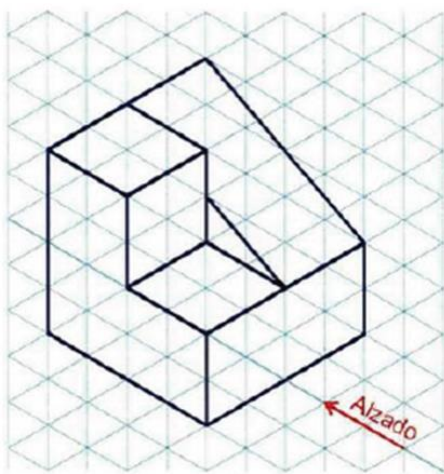
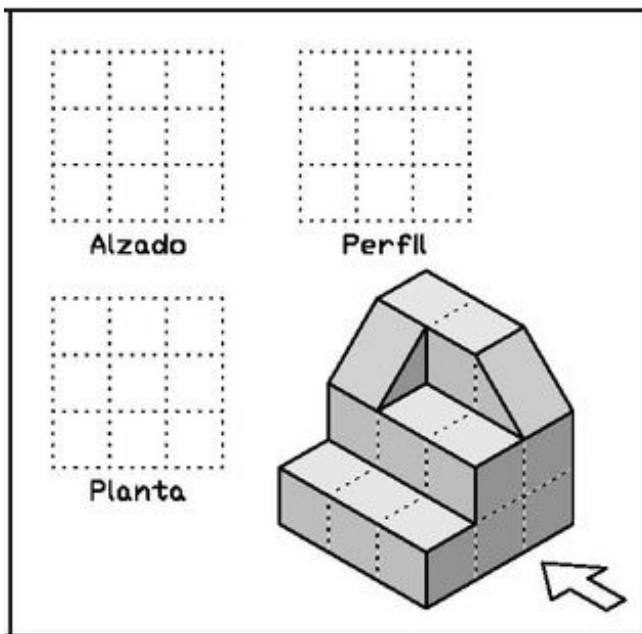
2. Una fuerza de 120N produce una aceleración de 3m/s^2 . Calcula la masa del cuerpo sobre el que ha actuado la fuerza.

3. Dibuja una gráfica espacio-tiempo (s-t), velocidad-tiempo(v-t) de un movimiento rectilíneo uniforme.

- 18

8. Explica las diferencias entre el sistema nervioso autónomo y somático. Pon dos ejemplos de dónde actúa cada uno.
9. Explica el funcionamiento de los nervios sensitivos y motores.
10. Explica la función del sistema endocrino. ¿Cuál es la glándula más importante? ¿Por qué?

11. Dibuja a mano alzada las vistas principales de los siguientes objetos



12. Relaciona los términos del aparato reproductor femeninos de las dos columnas mediante flechas:

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Útero | a. Producción de gametos |
| 2. Trompa de Falopio | b. Delimitada por los labios internos y externos |
| 3. Vagina | c. Segrega sustancias lubricantes |
| 4. Ovarios | d. Alberga el embrión |
| 5. Vulva | e. Ocurre la fecundación |
| 6. Endometrio | f. Se vasculariza y desprende cíclicamente |

13. Enumera las etapas del ciclo menstrual.

14. Describe las distintas fases dentro de los acontecimientos de fecundación, embarazo y parto.

15. Realiza un esquema con los principales métodos anticonceptivos atendiendo a la siguiente clasificación: métodos de barrera, métodos químicos y métodos de esterilización.