



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

FECHA ENTREGA CUADERNILLOS *

BLOQUE 4	Hasta el 3 DE MARZO DE 2023
BLOQUE 5	Hasta el 14 DE ABRIL DE 2023
BLOQUE 6	Hasta el 12 DE MAYO DE 2023

*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 de 2023	13 de junio de 2023	A las 19 horas

TUTORÍAS Y DUDAS

1º ESPAD: D. José Miguel Tornero. Viernes de 10 a 11 horas..

Email: jtornexinsti@gmail.com

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

Email: anabelenly@yahoo.es

3º ESPAD: Dña. María Manzanares. Martes de 18 a 19 horas.

Email: manzanaress@hotmail.es

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

Email: tendero_haro@hotmail.com

OTROS PROFESORES DEL DEPARTAMENTO

D. Francisco José López. ESPAD (Munera)

Email: elprofefranciscojose@gmail.com

D. Jorge Herrero López ESPAD (El Bonillo y Alcaraz)

Email: herrerofp@gmail.com

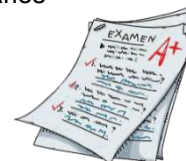
¿QUÉ UNIDADES DIDÁCTICAS ENTRAN EN LOS EXÁMENES?

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

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

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

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



Durante este curso, se realizarán dos pruebas:

- **EXAMEN ORDINARIO:** En esta convocatoria habrá que hacer una prueba obligatoria correspondiente a los estándares básicos 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 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	MUNERA	OSSA DE MONTIEL	ALCARAZ Y EL BONILLO
José Miguel Tornero (1º) Ana Belén López (2º) María Manzanares (3º) Antonio Tendero (4º)	José Miguel Tornero (1º,2º,3º,4º)	Francisco José López (1º,2º,3º,4º)	José Miguel Tornero (1º) Ana Belén López (2º) María Manzanares (3º) Antonio Tendero (4º)	Jorge Herrero (1º,2º,3º,4º)

Vuestros profesores resolverán vuestras dudas, consultar horario.

2º CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Entregar hasta el 3 de marzo de 2023 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:

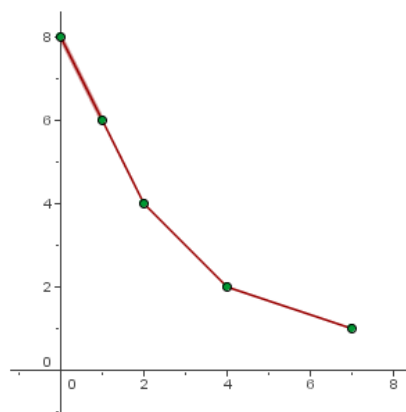
Kg de patatas	1	2	3	4	5
Precio en €	2	4	6	8	10

a. Representálos 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.



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

a. $3 \cdot 3^6 =$

b. $\left(\frac{3}{4}\right)^6 : \left(\frac{3}{4}\right)^2 =$

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

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

2º CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Entregar hasta el 14 de abril de 2023 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

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

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



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

7. Calcula lo que mide la diagonal de un rectángulo sabiendo que uno de sus lados mide 8 cm y que su perímetro es de 30 cm (Aplica el teorema de Pitágoras).

8. Tenemos un triángulo rectángulo con un cateto que mide 20 cm y la hipotenusa que mide 25 cm, ¿cuánto mide el otro cateto?:

9. Dada las dos imágenes, calcula la razón de semejanza, sabiendo que la primera imagen mide 6cm de longitud, y la segunda imagen mide 2 cm 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, cobre, hormigón, ácido sulfúrico, aire y gasolina

16. Explica cómo separarías una mezcla de agua y arena.

2º CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Entregar hasta el 12 de mayo de 2023 el bloque VI

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 VI Temas 8, 9 y 10

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.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

4. Enuncia la Ley de Gravitación Universal

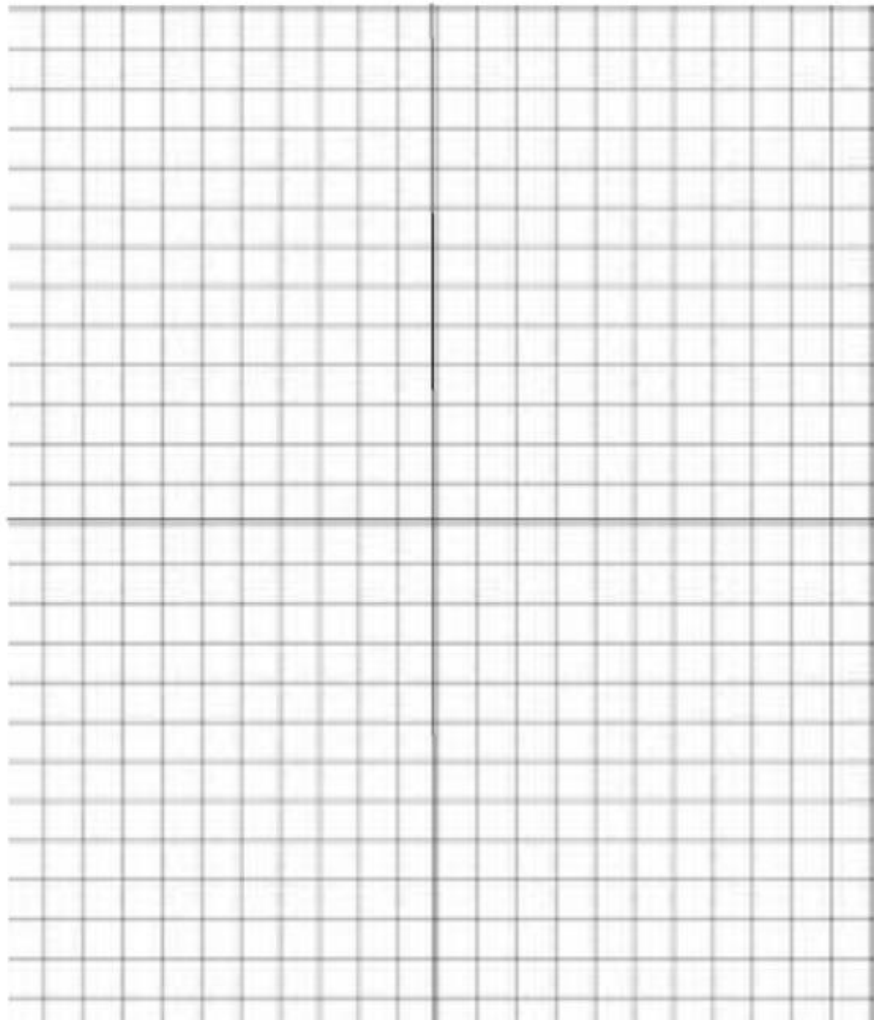
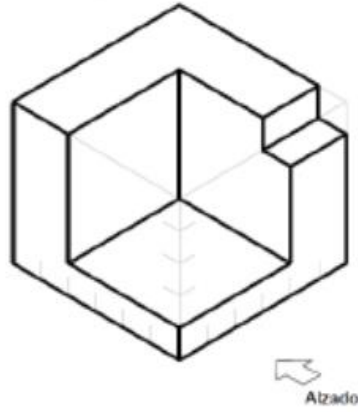
5. Enuncia la ley de Coulomb, y establece similitudes con respecto a la Ley de Gravitación Universal.

6. Explica la diferencia entre aislante eléctrico y conductor eléctrico. Pon dos ejemplos de materiales empleados para cada caso.

7. ¿Qué es una neurona? ¿Cómo se comunica con el resto de neuronas?

8. Explica las diferencias entre el sistema nervioso autónomo y somático. Pon dos ejemplos de donde actúan 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 del siguiente objeto representado en perspectiva isométrica



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

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