

CUADERNILLO 2º

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Primer Cuatrimestre 26/27

ESPAD

CEPA ALONSO QUIJANO
AVDA. MENÉNDEZ PELAYO, s/n.
TELÉFONO: 967 14 36 16 y 621373371
02600 VILLARROBLEDO
02003880.cepa@educastillalamancha.es
www.cepa-alonsoquijano.es

FECHA ENTREGA CUADERNILLOS

PARTE 4	Hasta el 16 de octubre de 2026
PARTE 5	Hasta el 19 de noviembre de 2026
PARTE 6	Hasta el 18 de diciembre de 2026

FECHAS DE EXÁMENES DE ESTE MÓDULO

EXAMEN 1º PARCIAL (Partes 1)	EXAMEN 2º PARCIAL (Partes 1, 2)	EXAMEN FINAL (Partes 1, 2 y 3)	HORA EXAMEN
26 de octubre de 2026	30 de noviembre de 2026	25 de enero de 2027	A las 19 horas

TUTORÍAS Y DUDAS

To Todos los módulos (1º, 2º, 3º y 4º de ESPAD) en Munera, Alcaraz, Lezuza y Tiriez:

José Miguel Tornero Hernández.

Email: jmth01@educastillalamancha.es

Módulo 1 en Villarrobledo, El Bonillo y Ossa de Montiel (1º ESPAD):

José Javier Serrano López Jueves de 21:00 a 22:00

Email: jjsl24@educastillalamancha.es

Mod 2, Mod 3 y Mod 4 en Villarrobledo, El Bonillo y Ossa de Montiel (2º, 3º y 4º de ESPAD)

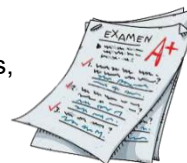
Antonio Tendero Haro.

Lunes de 17:00 a 18:00, Miércoles de 19:00 a 20:00 y Viernes de 10:00 a 12:00

Email: aath05@educastillalamancha.es

¿QUÉ UNIDADES DIDÁCTICAS ENTRAN EN LOS EXÁMENES?

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



Parte nº 4. Concepto de magnitud, precisión del lenguaje científico. Los sistemas terrestres.

Parte nº 5. Conocimiento de la naturaleza. Geometría de las formas

Parte nº 6. Reproducción. Álgebra. Cinemática y dinámica elemental. Expresión gráfica

- **EXAMEN 1º PARCIAL:** Constará de una prueba donde se examinará de los saberes básicos pertenecientes a la primera parte. De las partes aprobadas, ya no habrá que examinarse en el examen final. Aquellas partes suspensas, se podrán recuperar en el examen final.
- **EXAMEN 2º PARCIAL:** Constará de una prueba donde se examinará de los saberes básicos pertenecientes a la segunda parte, con posibilidad de recuperar la primera. De las partes aprobadas, ya no habrá que examinarse en el examen final. Aquellas partes suspensas, se podrán recuperar en el examen final.
- **EXAMEN FINAL:** En ésta convocatoria habrá que hacer una prueba correspondiente a los saberes básicos del último bloque, en la que se incluirán los saberes de los bloques anteriores no superados, para que puedan ser recuperados. Si la media ponderada de los saberes básicos es igual a 5 o más, el ámbito estará superado.
- **NOTA:** Los exámenes contendrán contenidos basados en los “Criterios de Evaluación”.

¿CÓMO SE CALCULA LA CALIFICACIÓN FINAL?

La calificación final se calcula ponderando un 80% (8 puntos) la nota de los saberes básicos de las tres partes mediante exámenes y un 20% (2 puntos) la nota de los saberes básicos de las partes mediante 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 el aula virtual, al que podrás acceder, con tu clave de educamos.

PROFESORES RESPONSABLES EN CADA AULA

VILLARROBLEDO EL BONILLO Y OSSA DE MONTIEL	MUNERA / LEZUZA / TIRIEZ Y ALCARAZ
Mod 1 Jose Javier Serrano López	Todos los módulos (Mod 1, Mod 2, Mod 3 y Mod 4) José Miguel Tornero Hernández
Mod 2, Mod 3 y Mod 4 Antonio Tendero Haro	

Vuestros profesores resolverán vuestras dudas, consultar horario.

2º CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Entregar hasta el 16 de octubre de 2026 la parte 4

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 Parte 4 Temas 1, 2, 3 y 4
Nombre y Apellidos:

NOTA

1.- Realiza las siguientes operaciones: (2 Puntos)

a) $8 + (4 - 3 - 7) \cdot 3 + 4 \cdot (1 - 8 + 2) =$

b) $3 \cdot [(+5) + (-2)] - (-1) \cdot [5 - (+3)] =$

c) $(-5) \cdot (+1) - [(+4) - (-3) + (-4)] \cdot (+2) =$

d) $(-2) \cdot [(-1) - (+3) - (7 - 2 + 14)] - (-7) \cdot (+3) =$

2.- Escribe en forma de una sola potencia: (1 Punto)

a) $7^8 \cdot 7^4 \cdot 7 =$

b) $2^4 : 2^3 =$

c) $(6^3)^6 =$

d) $(5 \cdot 2 \cdot 3)^4 =$

e) $(3^4)^4 =$

f) $[(2^3)^2]^2 =$

g) $(5^2)^9 =$

h) $(4^3)^1 =$

3.- Realiza las siguientes actividades sobre proporcionalidad: (2 Puntos)

- a) El precio de un smartphone es de 1300 € sin IVA. ¿Cuánto hay que pagar por él si el IVA es del 21%?
- b) En un Instituto hay 34 alumnos que usan lentillas, lo que supone un 20% del total de los alumnos. ¿Cuántos alumnos tiene el Instituto?
- c) Queremos vender unos pantalones por una aplicación de ropa de segunda mano. Los pantalones los compramos por 80 € y ahora queremos venderlos un 15% más baratos. ¿Qué precio deberemos marcar en la aplicación?
- d) Un club de pádel tenía el mes pasado 50 socios, pero ahora su número ha aumentado un 10%. ¿Cuántos socios hay actualmente?

4.- Realiza los siguientes cambios de unidades: (1.5 Puntos)

- a) 5 cg $\rightarrow$ hg
- b) 0,60 dam $\rightarrow$ cm
- c) 90000 dm $\rightarrow$ km
- d) 57000 g $\rightarrow$ kg
- e) 6000 mm $\rightarrow$ m
- f) 3 km $\rightarrow$ cm
- g) 80 dam $\rightarrow$ dm
- h) 90 cg $\rightarrow$ dg
- i) 50000 mg $\rightarrow$ g
- j) 300 cm² $\rightarrow$ dm²
- K) 0,3 hm² $\rightarrow$ m²

l) $4 \text{ m}^2 \rightarrow \text{cm}^2$

m) $200000000 \text{ mm}^3 \rightarrow \text{m}^3$

n) $300000 \text{ m}^3 \rightarrow \text{hm}^3$

ñ) $30000 \text{ dm}^3 \rightarrow \text{cm}^3$

5.- Indica las diferencias entre los siguientes conceptos: (1.5 Puntos)

- a) Mutualismo y simbiosis
- b) Comensalismo y parasitismo
- c) Biotopo y biocenosis

6.- ¿Cuál es el origen del agujero de la capa de ozono?(1 Punto)

7.- Indica las principales sustancias contaminantes que el ser humano emite al aire. Describe los distintos efectos de la contaminación atmosférica. (1 Punto)

2º CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Entregar hasta el 19 de noviembre de 2026 la parte 5

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

NOTA

Tareas Parte 5 Temas 5, 6, 7 y 8

Nombre y Apellidos:

1) Realiza las siguientes actividades sobre disoluciones: (1.5 Puntos)

- ❖ Una disolución contiene 20 g de cloruro de potasio y ocupa un volumen de 200 ml. Calcula:
 - la concentración de la disolución expresada en g/L y en %,
 - la cantidad de soluto que es necesario disolver en agua para preparar 4 L de disolución de la concentración dada.

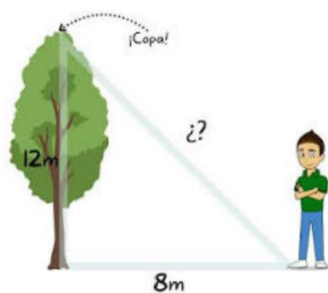
- ❖ Un suero glucosado tiene una concentración de 10 g/l. ¿Cuánta glucosa hay en 400 ml de suero? ¿Y en 2 L? Si una persona necesita 100 g de glucosa, ¿qué cantidad de suero se la debe suministrar?

- ❖ Una disolución contiene 60 g de azúcar en 400 cm³ de disolución. ¿Cuál es la concentración en g/l? ¿y cuál es su concentración en tanto por ciento?

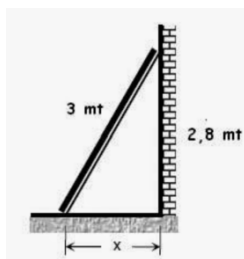
- ❖ Una disolución contiene 3 g de ácido clorhídrico en 400 ml de disolución. ¿Cuál es la concentración en g/l? ¿y cuál es su concentración en tanto por ciento?

- ❖ Una disolución contiene 4 g de sulfato de hierro (II) en 40 cm³ de disolución y otra tiene 5 g en 50 cm³ de disolución. ¿Cuál de las dos disoluciones es la más concentrada?

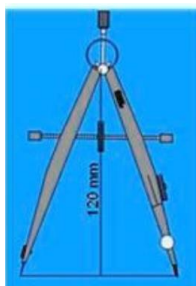
2) **Calcula el lado del triángulo rectángulo que falta en cada caso, aplicando el Teorema de Pitágoras: (1.5 Puntos)**



a. Daniel está a 8m de distancia de un árbol con 12m de altura, ¿a qué distancia se encuentra Daniel de la copa del árbol?



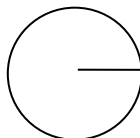
b. Calcula a qué distancia de la pared he de colocar una escalera de 3m para poder apoyar su parte superior a 2,8 m de altura.



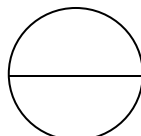
c. Un compás de bigotera tiene separadas las puntas de sus patas 80 milímetros, mientras que la vertical desde el eje hasta el papel alcanza una altura de 120 milímetros. ¿Cuál es la medida, en milímetros, de cada una de sus patas?

3) **Calcula la longitud de la circunferencia y el área del círculo en los siguientes casos: (1 Punto)**

a) $R=5\text{ cm}$



b) $D = 9\text{ cm}$



4) Realiza las siguientes actividades sobre escalas (justifica con operaciones la respuesta) (2 Puntos)

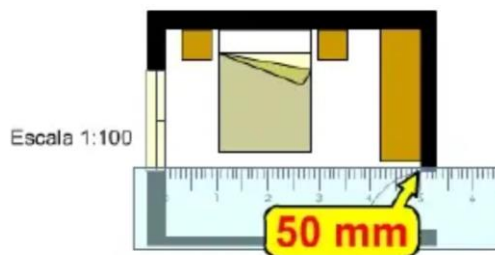
Este microbús mide 600cm de largo,
¿cuánto medirá su dibujo a escala 1:20?

- ☐ 120 cm
- ☐ 30 cm
- ☐ 60 cm
- ☐ 12 cm



Esta habitación, dibujada a escala 1:100,
mide 50mm de ancho, ¿qué anchura tendrá
la habitación real?

- ☐ 5 m
- ☐ 15 m
- ☐ 10 m
- ☐ 50 m



Estos componentes electrónicos (LED) ,miden 35mm de alto, ¿cuánto medirá su
dibujo a escala 5:1?

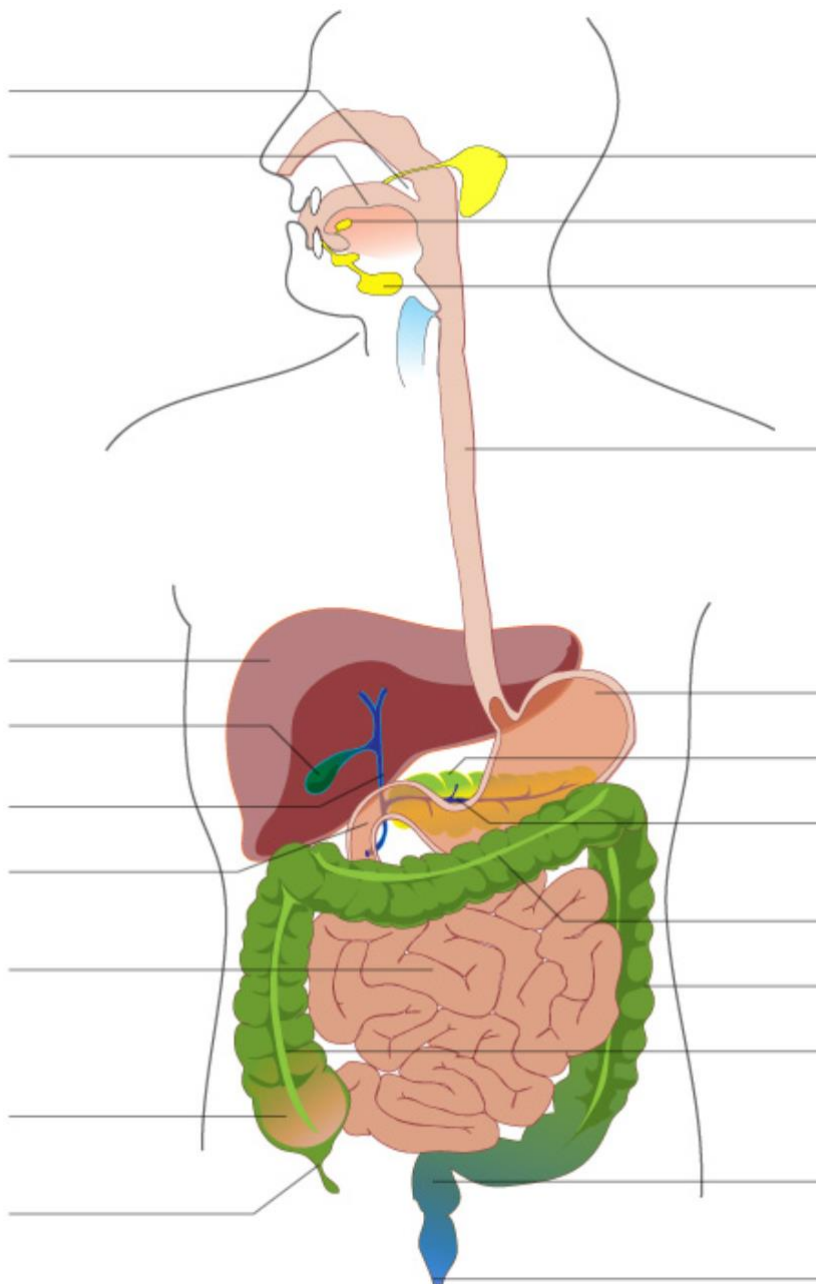
- ☐ 7 mm
- ☐ 7 cm
- ☐ 175 cm
- ☐ 175 mm



5) Explica la respiración. (1 Punto)

6) Describe brevemente los distintos tipos de vasos sanguíneos y circulaciones de la sangre. (1 Punto)

7) **Identifica el aparato de la imagen, explica su función y completa:** (1 Punto)



8) **Sistema nervioso. Realiza una síntesis de los aspectos más significativos.** (1 Punto)

2º CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

Entregar hasta el 18 de diciembre de 2027 la parte 6

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

NOTA

Tareas Parte 6 Temas 9, 10, 11 y 12

Nombre y Apellidos:

1. Realiza las siguientes ecuaciones: (2 Puntos)

a) $\frac{2x}{3} - \frac{x}{4} = 2x - 3$

b) $\frac{x-1}{4} - \frac{x-5}{2} = \frac{x-8}{8}$

c) $\frac{x}{3} + \frac{-1-2x}{2} = \frac{1}{6}$

d) $10x+5 = 3(4-2x) +5$

e) $7(x+2)-5(x-3) = 4(x-2) +1$

2. Realiza las siguientes operaciones (1 Punto):

a) $(x^2 - x + 2)(x - 3)$

b) $(x^3 - x + 2):(x - 3)$

3. Resuelve los siguientes problemas de ecuaciones (justifica con operaciones):

a. En una granja hay doble número de gallinas que de cabras y triple número de conejos que de cabras y gallinas juntos. ¿Cuántas cabras, gallinas y conejos hay si en la granja hay 48 animales? (1 Punto)

b. En una frutería se venden naranjas en cajas de tres tamaños: pequeña, mediana y grande. La caja grande contiene el doble que la mediana y la mediana 10 más que la pequeña. He comprado una caja de cada tamaño y en total hay 70 naranjas, ¿cuántas naranjas hay en cada caja? (1 Punto)

4. Resuelve los siguientes problemas: (1 Punto)

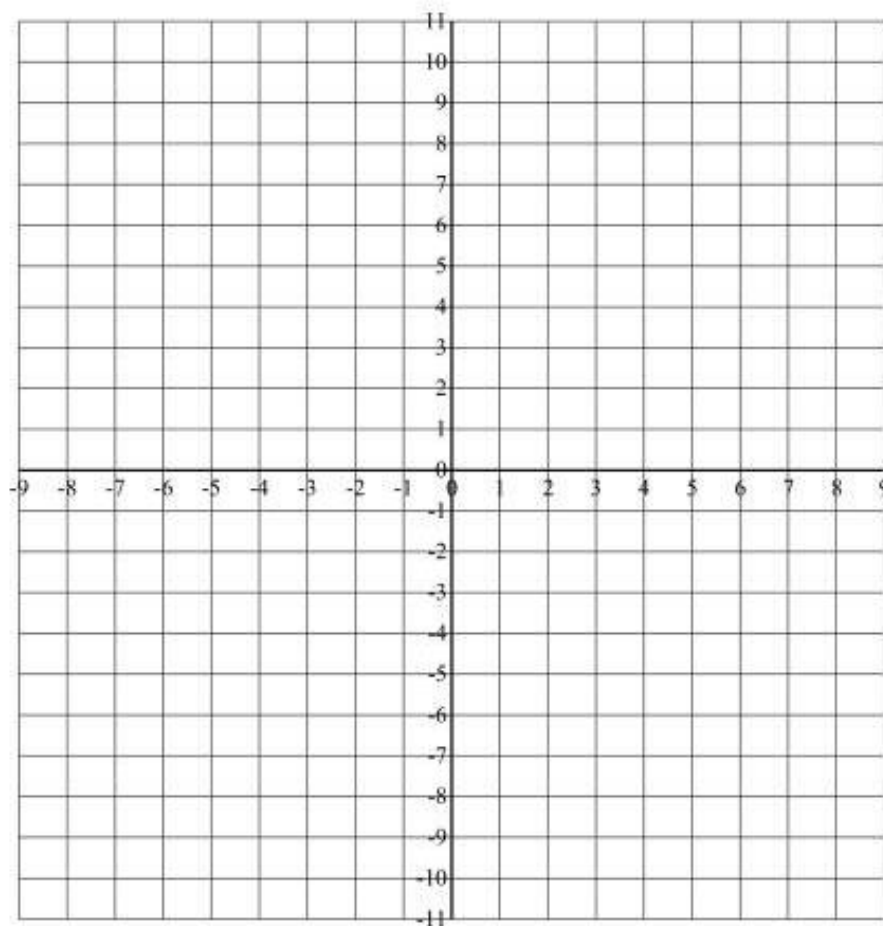
- a. Sobre un cuerpo están actuando dos fuerzas, una de 10N en la dirección horizontal y sentido hacia la izquierda y la otra, de 3 N en la dirección horizontal y hacia la derecha. ¿Qué fuerza, dirección y sentido debemos aplicarle para que el cuerpo quede en equilibrio?
- b. Sobre un cuerpo de 16 Kg de masa actúa una fuerza de 64N, ¿cuál es la aceleración producida?
- c. Una fuerza de 20 N produce una aceleración de 2 m/s². Calcula la masa del cuerpo sobre el que ha actuado la fuerza.
- d. Sobre un cuerpo de 5 gramos de masa se ejerce una fuerza de 1 N. Calcula su aceleración.

5. Resuelve los siguientes problemas (1 Punto):

- a. ¿A qué velocidad debe circular una moto de carreras para recorrer 90 km en 30 minutos?
- b. Un patinete circula en línea recta a una velocidad de 8 km/h durante 15 minutos. ¿Qué distancia recorre?

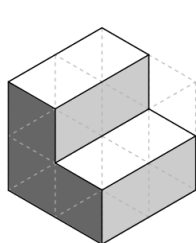
6. Representa los siguientes puntos en los ejes de coordenadas (1 Punto):

A(2,8)	B(4,-9)	C(2,0)	D(-3,7)	E(-3,0)
F(-2,-6)	G(0,4)	H(0,-5)	I(3,10)	J(9,-1)

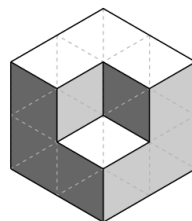


7. Describe la fecundación(1 Punto)

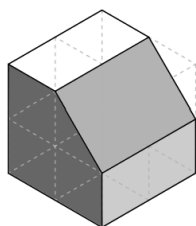
8. Dibuja las vistas de las siguientes piezas: (1 Punto)



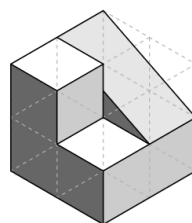
PIEZA Nº: 1



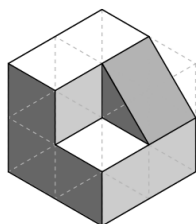
PIEZA Nº: 4



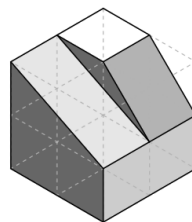
PIEZA Nº: 2



PIEZA Nº: 5



PIEZA Nº: 3



PIEZA Nº: 6

