CENTRO SANTA BÁRBARA

SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE MATERIAS PENDIENTES curso 2024/25

ÁMBITO CIENTÍFICO - TECNOLÓGICO

1º ESO

Para recuperar la materia pendiente ámbito científico - tecnológico de 1ºESO, los alumnos tienen **dos convocatorias** a lo largo del curso:

- Examen global en **convocatoria extraoficial** (fecha por determinar, a finales de septiembre - principios de octubre de 2025)

  Si se aprueba este examen global (con una calificación igual o superior a 5), el ámbito pendiente quedará superado.

  Si no se aprueba el examen, el alumnado tendrá la oportunidad de recuperar el ámbito pendiente en la convocatoria final.

- **Convocatoria final** (fecha por determinar, mayo / junio 2026). Para esta convocatoria final se evaluarán **actividades y un examen global.**

A continuación se adjunta la colección de actividades variadas de las distintas unidades didácticas del curso, cuya presentación será **el día del examen. Estos ejercicios servirán para sumar hasta 1 punto a la nota del examen**. **En ningún caso se admitirán pasada la fecha del examen**.

Estas actividades inciden sobre los criterios de evaluación de la materia que resultan indispensables para la superación de la misma.

A lo largo del curso, con una periodicidad mensual se convocarán **clases de resolución de dudas** durante el período de recreo.

La calificación final de la asignatura será la suma de la nota del examen y de las actividades. Para superar la materia es necesaria una calificación igual o superior a 5.

Los alumnos y las alumnas con **adaptación curricular significativa** en la materia pendiente realizarán unas actividades diferentes a las adjuntas a este documento y pruebas objetivas adecuadas a su nivel competencial.

Los contenidos a evaluar son los siguientes:

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

1. Los seres vivos.
2. Moneras, protoctistas y hongos.
3. Las plantas.
4. Los animales.
5. Los Ecosistemas

MATEMÁTICAS

1. Los números naturales
2. Potencias y Raíces
3. Divisibilidad
4. Los números enteros
5. Los números decimales
6. Las fracciones
7. Operaciones con fracciones
8. Proporcionalidad y porcentajes
9. Álgebra

Para estudiar los contenidos de las asignaturas se puede tomar como referencia los libros de la editorial ANAYA:

Biología y Geología 1. ESO. *Edudynamic*. *Editorial Anaya*
Autoras: Clemente S.; Domínguez, A. Ruiz, A. B.
[ISBN:978-84-143-0620-8]

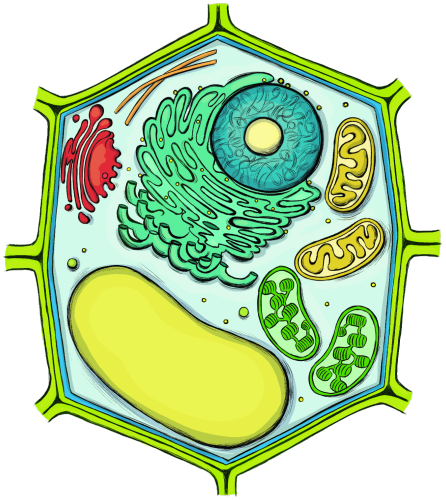
Matemáticas 1. ESO. Edudynamic. Editorial Anaya
Autoras: Colera, J.; Gaztelu, I. y Colera, R.
[ISBN:978-84-143-0620-8]

TEMA 1

1. A pesar de que existen muchas formas de vida muy diferentes, todos los seres vivos presentan ciertas características comunes. Explícalas brevemente.

2. La Tierra es el único planeta del Sistema Solar que tiene vida. Explica cuáles son las condiciones que permiten la vida en la Tierra.
3. La célula es la unidad básica de la vida. Las células presentan una gran variabilidad de formas y tamaños, pero todas las células presentan los siguientes componentes básicos: membrana plasmática, citoplasma, material genético y los orgánulos celulares.

    a. Localiza en el dibujo los cuatro componentes básicos de todas las células



Membrana plasmática

Citoplasma

Material genético

Orgánulos celulares.

    b. Haz una breve descripción de cada uno de dichos componentes

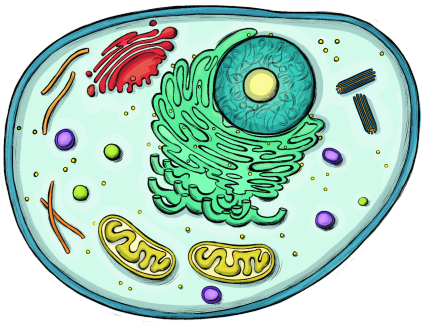
- Membrana plasmática

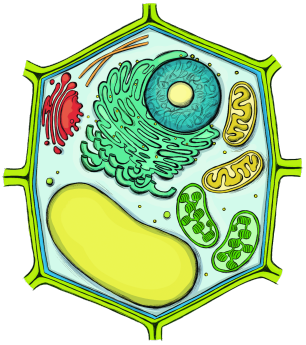
- Citoplasma

- Material genético

- Orgánulos

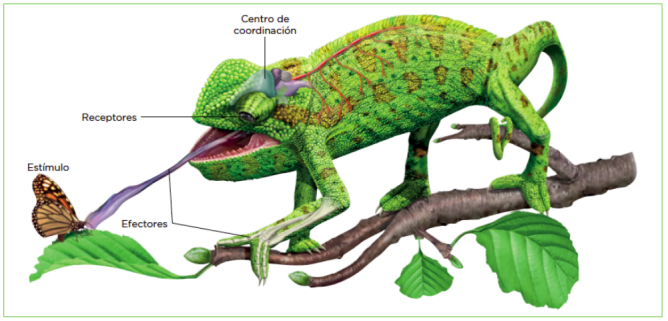
c. Existen dos tipos de células: las procariotas y las eucariotas. Las células eucariotas, a su vez, se clasifican en eucariotas animales y vegetales. Indica a qué tipo de célula pertenece las células representadas en el dibujo. Justifica tu respuesta.





4. Explica en qué consiste la función de relación y los procesos de los que consta.

El dibujo te puede ayudar en tu explicación.



5. Indica las diferencias entre:

a. Nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa

b. Reproducción sexual y reproducción asexual

6. Completa la siguiente tabla resumen de las características de los organismos de los 5 reinos:

REINO	TIPO DE CÉLULA (PROCARIOTA O EUCARIOTA)	ORGANIZACIÓN: UNICELULAR / PLURICELULAR SIN O CON TEJIDOS	TIPO DE NUTRICIÓN
MONERA			
PROTOCTISTA PROTOZOOS			
PROTOCTISTA ALGAS			
HONGOS			
PLANTAS			
ANIMALES			

TEMA 2

1. En relación con el reino monera:

    a. ¿Cómo son los moneras? (Indica sus principales características)
    b. ¿Qué tipos hay? (según su forma)
    c. Cómo se nutren? (explicar los tipos)
    d. ¿Cómo se relacionan?
    e. ¿Cómo se reproducen?
    f. ¿Por qué son importantes? (nombra ejemplos de bacterias beneficiosas y ejemplos de bacterias perjudiciales)

2. En relación con el reino protoctista y los protozoos:

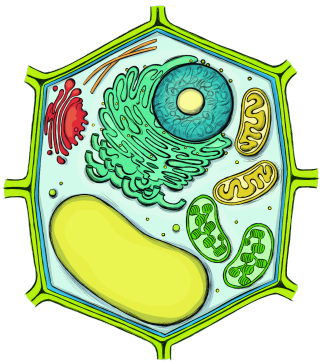
    a. ¿Cómo son los protozoos? (Indica sus principales características)
    b. ¿Qué tipos hay?
    c. ¿Cómo se nutren?
    d. ¿Cómo se relacionan?
    e. ¿Cómo se reproducen?
    f. ¿Por qué son importantes? (nombra ejemplos de protozoos beneficiosos y ejemplos de protozoos perjudiciales)

3. En relación con el reino protoctista y las algas:

    a. ¿Cómo son las algas? (Indica sus principales características)
    b. ¿Qué tipos hay?
    c. ¿Cómo se nutren?
    d. ¿Cómo se relacionan?
    e. ¿Cómo se reproducen?
    f. ¿Por qué son importantes? (nombra ejemplos de algas beneficiosas y ejemplos de algas perjudiciales)

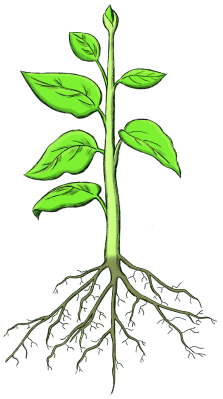
4. En relación con el reino hongos:
    a. ¿Cómo son las algas? (Indica sus principales características)
    b. ¿Qué tipos hay?
    c. ¿Cómo se nutren?
    d. ¿Cómo se relacionan?
    e. ¿Cómo se reproducen?
    f. ¿Por qué son importantes? (nombra ejemplos de hongos beneficiosos y ejemplos de hongos perjudiciales)

TEMA 3



1. Explica las características generales de las plantas
2. Señala en el dibujo con una flecha desde la letra "**a**" y una flecha desde la letra "**b**" las dos estructuras u orgánulos que sean exclusivos de las células eucariotas vegetales (que no estén en células animales)

3. ¿Cómo se llaman los órganos de las plantas ….? (nómbralos y señálalos en el dibujo)



   a. Especializados en realizar la fotosíntesis
   b. Que mantiene la planta erguida. Puede estar ramificado o no, y puede ser delgado y flexible o grueso y leñoso
   c. Que fijan la planta al suelo y le permite absorber el agua y las sales minerales

4. En relación con la clasificación de las plantas:
   a. Haz un esquema de clasificación de las plantas
   b. Responde a las siguientes preguntas. ¿Cuál/es (puedes marcar una opción o varias) de los siguientes tipos de plantas …
      i. … **NO** tienen órganos verdaderos?

☐ Musgos ☐ Helechos ☐ Gimnospermas ☐ Angiospermas

      ii. … **SÍ** forman semillas para reproducirse?

☐ Musgos ☐ Helechos ☐ Gimnospermas ☐ Angiospermas

      iii. … **SÍ** forman frutos que albergan las semillas?

☐ Musgos ☐ Helechos ☐ Gimnospermas ☐ Angiospermas

5. Define:
   a. Nutrición Autótrofa
   b. Fotosíntesis
   c. Cloroplasto
   d. Respiración Celular
   e. Mitocondria

f. Savia Bruta

g. Savia Elaborada

h. Estomas

6. Completa el siguiente texto utilizando las palabras del ejercicio anterior:

Las plantas absorben nutrientes inorgánicos del medio. Obtienen del aire dióxido de carbono a través de unos poros llamados _____ y del suelo agua y sales minerales a través de la raíz. El agua y las sales minerales forman la _____- que va desde la raíz hasta las hojas. En las células de las hojas, en unos orgánulos llamados _____ se realiza la _____, proceso por el cual, los nutrientes inorgánicos absorbidos, gracias a la energía de la luz, se transforman en moléculas orgánicas, como azúcares , que sirven de alimento a la células de la planta. Estos azúcares mezclados con agua forman la _____ que se distribuye por toda la planta. En la células, en unos orgánulos llamados _____ estos azúcares se queman para producir energía mediante un proceso llamado _____.

7. Aunque no puedan desplazarse, las plantas son capaces de responder a muchos estímulos, por ejemplo, los cambios de luz, temperatura y humedad que tienen que ver con las estaciones del año. Pon **dos ejemplos** de cambios estacionales de las plantas:

8. Define nastia y tropismo ¿en qué se diferencian?

9. ¿Cuál/es de los siguientes movimientos son nastias y cuáles tropismos?

El girasol cambia su orientación en busca de una mayor exposición al sol	El roce de un insecto provocará una respuesta en las plantas carnívoras plegando sus hojas atrapando a su víctima
Crecimiento de las raíces hacia el suelo para buscar agua	Las plantas trepadoras crecen alrededor de las superficies sólidas con las que contactan

10. En relación con la reproducción asexual en plantas:

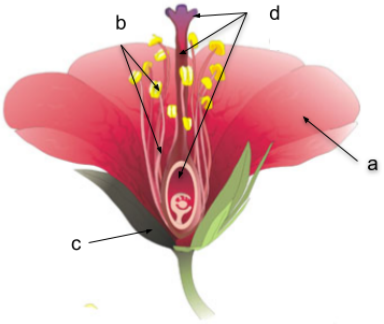
a. La gemación es un mecanismo de reproducción asexual en plantas que consiste en la formación de yemas que se desprenden de la planta madre y originan nuevas plantas. Nombra los distintos mecanismos de gemación en plantas

b. Explica qué es un esqueje

11. La reproducción sexual en las plantas con semillas se desarrolla en una serie de etapas. Ordénalas en la columna de la derecha:

La polinización	1.
La germinación de la semilla	2.
La formación de los gametos	3.
La dispersión de la semilla	4.
La fecundación	5.
La formación de la semilla y del fruto	6.

12. Asigna a cada parte de la flor la letra que corresponde según el dibujo



_____Sépalos

_____Pétalos

_____Estambres

_____Pistilo

13. Explica brevemente cómo puede ser transportador el polen hasta la parte femenina de la flor

14. Señala la palabra "intrusa" que no está relacionada con las otras tres de su misma fila

a.	☐ Estolón	☐ Estambre	☐ Polen	☐ Antera
b.	☐ Estilo	☐ Estigma	☐ Espora	☐ Ovario
c.	☐ Tubérculo	☐ Peciolo	☐ Bulbo	☐ Rizoma

15. Explica qué es la semilla y qué es el fruto

16. Indica 3 razones por las que las plantas son muy importantes para el medioambiente

17. Indica 3 usos que los humanos hacemos de las plantas

TEMA 4.

1. Explica el significado de los conceptos subrayados en el siguiente texto:

   Los animales son organismos pluricelulares. Sus células son eucariotas de tipo animal y se organizan formando tejidos. Todos los animales tienen nutrición heterótrofa y, según cómo sea su alimentación pueden ser herbívoros, carnívoros u omnívoros.

- Pluricelulares
- Eucariotas
- Tejidos
- Nutrición heterótrofa

2. ¿En qué dos grandes grupos se pueden clasificar los animales? ¿Cuál es la principal diferencia entre los animales de un grupo y los de otro?
3. En relación con la digestión:
   a. La digestión es la transformación de los alimentos en nutrientes. En animales con aparato digestivo la digestión sucede en varias etapas. Indica en qué consisten.
   b. Explica qué diferencia hay entre una cavidad gastrovascular y un tubo digestivo

4. Explica qué es el intercambio de gases y enumera cuatro estructuras especializadas que permitan intercambiar gases. Indica un ejemplo de animal que tenga cada una de las estructuras mencionadas.
5. En relación con los fluidos internos de los animales:
   a. Explica cuál es la función del aparato circulatorio y cuáles son sus componentes.
   b. Explica cuál es la función de los órganos excretores

6. Los órganos sensoriales están formados por los receptores y por una conexión nerviosa que envía al sistema de coordinación la información captada por el receptor. Indica qué tipo de estímulos son capaces de captar los siguientes receptores y dónde se localizan :
   a. Fotorreceptores
   b. Mecanorreceptores
   c. Quimiorreceptores
   d. Termorreceptores

7. En relación con los sistemas de coordinación:
   a. Explica cuál es la función del sistema nervioso
   b. Explica cuál es la función del sistema endocrino

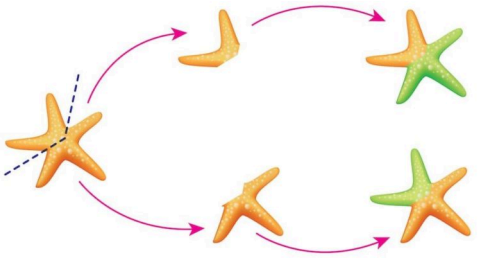
8. Las respuestas que elaboran los sistemas de coordinación son ejecutadas por dos tipos de órganos efectores indica cuáles son esos dos tipos de efectores y cómo efectúan las respuestas.

9. En relación con la reproducción asexual en los animales:

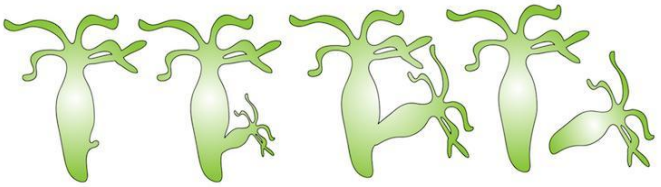
a. ¿Todos los animales se pueden reproducir asexualmente?

b. Los siguientes dibujos se ilustran dos mecanismos de reproducción asexual en animales. Indica cómo se llaman y explica brevemente en qué consisten

A)



B)



10. En relación con la reproducción sexual, define los siguientes conceptos:

a. Gametos

b. Gónadas

c. Fecundación

d. Desarrollo embrionario

11. Explica la diferencia entre los siguientes pares de conceptos:

a. Especies unisexuales y especies hermafroditas

b. Fecundación interna y fecundación externa

12. Explica cómo es el desarrollo embrionario en:

a. Ovíparos

b. Vivíparos

c. Ovovivíparos

13. Indica dos ejemplos de:

a. Animales beneficiosos para el ser humano

b. Animales perjudiciales para el ser humano

TEMA 8.

1. Define los siguientes conceptos:
    a. Ecosistema
    b. Biotopo
    c. Biocenosis
2. Explica qué es una población y una comunidad. ¿Cuál de los dos términos es sinónimo de biocenosis?
3. En los ecosistemas, los seres vivos se relacionan entre ellos y con el biotopo:
    a. Pon un ejemplo de una interacción entre individuos de una misma especie
    b. Pon un ejemplo de una interacción entre individuos de distintas especies
    c. Pon un ejemplo de cómo los seres vivos modifican el medio
    d. Pon un ejemplo de cómo el medio condiciona a los seres vivos que habitan en él
4. Explica en qué se diferencias las siguientes parejas de elementos:
    a. Un ecosistema acuático y un ecosistema terrestre
    b. Un macroecosistema y un microecosistema.
    c. La ecosfera y la biosfera
5. Nombra los principales factores abióticos en todos los ecosistemas
6. Piensa en algún factor abiótico del medio terrestre y otro factor abiótico del medio acuático (diferentes de los mencionados en el ejercicio anterior)
7. ¿Qué son las adaptaciones?
    a. Algunas adaptaciones son modificaciones corporales, por ejemplo (escribe 2 ejemplos)
    b. Otras adaptaciones son comportamientos de los seres vivos, por ejemplo (escribe 2 ejemplos)
    c. Piensa en alguna adaptación de algún ser vivo (animal o planta) y explica en qué consiste y en qué tipo de medio o condiciones favorece la supervivencia.
8. ¿Qué diferencia hay entre las relaciones intraespecíficas y las interespecíficas?
9. Relaciona cada definición (columna de la izquierda) con el tipo de relación que describe (columna):

1. Un animal se alimenta de otro	a. Asociación intraespecífica
2. Dos individuos se asocian para beneficiarse mutuamente	b. Parasitismo
3. Grupo de individuos de la misma especie que se juntan para lograr un objetivo común: migrar, cazar, protegerse de depredadores, cuidar a las crías, etc.	c. Comensalismo
4. Dos individuos luchan por conseguir un mismo recurso limitado	d. Depredación
5. Un organismo vive a expensas de otro individuo al que perjudica (y le causa enfermedades)	e. Mutualismo
6. Un organismo se aprovecha del alimento sobrante de otro, sin causarle ningún efecto.	f. Competencia

10. Indica qué tipo de asociación interespecífica se produce entre los siguientes organismos

- **a.** La mariposa del geranio se ha convertido en muy poco tiempo en una auténtica plaga para los geranios ya que en su fase de oruga se alimenta de ellos.
- **b.** Las gambas limpiadoras retiran los restos de comida molestos de la boca de las morenas y otros peces. Obtienen alimento a cambio de una limpieza.
- **c.** El oidio es un hongo que crece sobre algunas plantas y les causa enfermedades.
- **d.** Un líquen se forma de la asociación permanente entre un alga y un hongo. El hongo ofrece al alga protección frente a la desecación y la radiación solar y el alga ofrece al hongo materia orgánica que fabrica mediante la fotosíntesis, por lo que ambos se benefician
- **e.** Tanto los adultos como las larvas de los coccinélidos (las mariquitas) se alimentan de los pulgones.
- **f.** La rémora es un pez que suele acompañar a algunos tiburones, tortugas y cetáceos. La rémora obtiene protección y restos de alimento y su presencia es indiferente para el individuo al que acompaña.
- **g.** Las garrapatas se alimentan de la sangre de los mamíferos.
- **h.** El lince consume conejos.

11. Explica qué son los niveles tróficos

12. Explica qué son los productores, los consumidores primarios, los consumidores secundarios y terciarios y los descomponedoresç

13. Define:

- **a.** Fitófago
- **b.** omnívoro
- **c.** Necrófago
- **d.** Detritívoro

14. Define cadena trófica

15. Define red trófica

SANTA BÁRBARA
Pz. de la Paja, 4
28005 - Madrid
Tel. 91 365 23 40
info@centrosantabarbara.es

T1: NÚMEROS NATURALES

MATEMÁTICAS 1º ESO

Colegios Bilingües Cooperativos

Alumno:

Calificación:

1. Escribe en números romanos:

   a) 549 b) 99

2. Escribe números arábigos:

   a) CDXXXVI b) DCCCLXXXVIII

3. ¿Verdadero o falso? Escribe correctamente la frase en caso de ser Falsa.

   a) Un millón equivale a mil centenas.

   b) Cien millones son mil centenas de millar.

   c) Mil veces un millón hacen un giga.

   d) Cien gigas hacen un billón.

   e) Un billón tiene un millón de millones.

4. Rellena los huecos:

   a) 18 · _____ = 180 c) 4000 : _____ = 40

   b) _____ · 100 = 27 000 d) _____ : 10 = 38

5. Realiza las siguientes operaciones:

   a) 6070 + 893 + 527

   b) 1648 - 725 - 263

   c) 2743 · 49

   d) 1345 : 29

6. Juan trabaja en el periódico del colegio y tras las fiestas de Navidad le han encargado hacer un reportaje sobre los premios que "*doña Manolita*" ha repartido en el sorteo del 22 de diciembre. Los premios son:

   a) 679 563

   b) 2 462 768

   c) 5 678 300

   d) 54 343 795

   Tras sopesarlo detenidamente, decide **aproximar** a las **<u>decenas de millar</u>**, por redondeo, los premios. Escribe qué cantidades va a publicar en el periódico.

7. Calcula:

   a) $3 + 2 \cdot 4 =$

   b) $6 \cdot 7 - 4 \cdot 6 + 8 - 3 =$

   c) $23 - 5 \cdot (6 - 2) + 9 =$

   d) $4 \cdot 3 + 7 - 2 \cdot 4 + 3 \cdot (9 - 5) =$

8. Un comerciante compra 6 cajas de 50 docenas de huevos cada caja al precio de 80 céntimos por docena. Si vende después la docena de huevos a 120 céntimos, ¿qué beneficio obtiene?

RECOPILACIÓN EJERCICIOS MATEMÁTICAS 1º ESO PENDIENTES

SANTA BÁRBARA Pz. de la Paja, 4 28005 - Madrid Tel. 91 365 23 40 info@centrosantabarbara.es	**T2: POTENCIAS** **MATEMÁTICAS 1º ESO**	Colegios Bilingües Cooperativos
Alumno:		**Calificación:**

1. Elena llega a clase de matemáticas y ve en la pizarra las siguientes multiplicaciones y decide expresarlas como una potencia. ¿Cómo debería escribirlas?

   a) $5 \cdot 5 \cdot 5$ b) $1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1$

2. De la misma manera ve las siguientes potencias y decide expresarlas cómo productos. ¿Cuál sería además el resultado de cada potencia?

   a) 2^3 b) 10^4

   c) 3^4 d) 4^2

3. Claudio encuentra un libro de acertijos en su desván. El primer acertijo le dice que sí es capaz de escribir las cantidades de abajo como potencias de 10, será capaz de encontrar la pista necesaria para poder resolver el acertijo. ¿Le ayudas?

   a) Diez mil millones

   b) Una centena

4. Marina, aburrida de escribir siempre los números de forma compleja, decide realizar la descomposición polinómica de los mismos. Como quedarían descompuestos:

   a) 53.047

   b) 789.356.007

5. Pedro encuentra una nota en su cuaderno: “Realiza las siguientes operaciones con potencias, aplicando las propiedades de las mismas”, pero ha estado enfermo y no ha asistido a clase cuando esto se ha explicado. ¿Le echas una mano a resolverlas?:

   a) $5^3 \cdot 2^3 =$

   b) $2^2 \cdot 2^3 =$

   c) $8^2 : 4^2 =$

   d) $7^5 : 7^3 =$

   e) $(3^2)^3 =$

   g) $5^0 =$

   h) $(2^5 \cdot 2^2) : 2^4 =$

   i) $(a^3 \cdot a^5) : (a \cdot a^4)$

6. Cuando creía que su rompedero de cabeza había terminado, ve las siguientes sumas y restas con potencias. Debe hacerlas, pero no sabe cómo. ¡Ayúdalo a resolverlas!

   a) $(2 + 1)^3 =$

   b) $6^2 – 3^2 + 2^3 =$

   c) $(5 – 3 + 4 – 1)^2 =$

   d) $(15 – 5)^2 \cdot (4 – 2)^3 + (2^2)^3 =$

7. Juan debe calcular el lado de un cuadrado de 121 m2 de área. ¿Cuántos metros mide cada lado?

8. En el siguiente ejercicio le piden calcular las siguientes raíces cuadradas, si no tiene raíz exacta debe hacerlo por aproximación, ¿podrías ayudarle?

   a) $\sqrt{36}$ =

   b) $\sqrt{14}$ =

9. La última pregunta es calcular, empleando el algoritmo la raíz cuadrada, $\sqrt{2945}$, pero él solo sabe dividir y multiplicar. Está desesperado y no sabe qué hacer. ¡Ayúdalo!

10. Un paquete de igual longitud, anchura y altura, contiene 1 000 terrones de azúcar de un centímetro de arista. ¿Cuáles son las dimensiones del paquete?

SANTA BÁRBARA Pz. de la Paja, 4 28005 - Madrid Tel. 91 365 23 40 info@centrosantabarbara.es	**T3: DIVISIBILIDAD** **MATEMÁTICAS 1º ESO**	Colegios Bilingües Cooperativos
NOMBRE:		**NOTA:**

1. Calcula:
   A. Todos los divisores de 30:

      _____.

   B. Los primeros 5 múltiplos de 14:

      _____.

2. Identifica cuáles de estos números son primos y explica por qué:

   a) 5

   b) 14

   c) 29

   d) 24

3. Observa estos números y completa:

   10 – 11 – 18 – 20 – 25 – 27 – 30 – 33 – 40 – 42

   A. Múltiplos de 2: _____

   B. Múltiplos de 3: _____

   C. Múltiplos de 5: _____

4. Descompón en factores primos:

   a) 18

   b) 504

RECOPILACIÓN EJERCICIOS MATEMÁTICAS 1º ESO PENDIENTES

5. Calcula por el método artesanal el:

a) min. c.m. (9, 12)

b) máx. c. d. (20, 18)

6. Calcula haciendo la descomposición en factores primos:

a) min. c.m. (6, 12, 16)

b) máx. c. d. (24, 56)

7. Beatriz visita a su abuela cada 8 días, y su hermano David, cada 14 días. Hoy han coincidido en la visita. ¿Cuándo volverán a coincidir? ¿Cuántas visitas habrá hecho cada uno a su abuela?

8. ¿Se puede llenar un número exacto de garrafas de 15 litros con un bidón que contiene 170 litros? ¿Y con un bidón de 180 litros?

9. ¿De cuántas formas diferentes se puede dividir una clase de 24 estudiantes en equipos con el mismo número de componentes?

SANTA BÁRBARA Pz. de la Paja, 4 28005 - Madrid Tel. 91 365 23 40 info@centrosantabarbara.es	**T4: NÚMEROS ENTEROS** **MATEMÁTICAS 1º ESO**	Colegios Bilingües Cooperativos
Alumno:		**Calificación:**

1. Asocia un número positivo o negativo a cada una de las siguientes acciones:

   a) Luisa tiene en el banco 900 €.

   b) Alicia debe 400 €.

   c) La temperatura ha subido desde 0 °C hasta 15 °C.

   d) El coche está aparcado en el tercer sótano.

2. Rodea los números que son enteros: −10 9/2 15 −3,35 25

3. Sitúa estos números enteros en la **recta numérica** y **ordénalas de menor a mayor**: +4 −2 −6 −5 +3

4. Completa y calcula también el **valor absoluto** de cada número:

OPUESTOS	**VALOR ABSOLUTO**
a) Opuesto de (+6) = ...	a)
b) Opuesto de (−9) = ...	b)
c) Opuesto de (+11) = ...	c)
d) Opuesto de (−3) = ...	d)

5. Resuelve escribiendo el proceso seguido paso a paso:

   a) 13 + 8 − 4 − 7 + 9 − 10

   b) 12 − 6 − 8 + 9 − 3 + 5

RECOPILACIÓN EJERCICIOS MATEMÁTICAS 1º ESO PENDIENTES

6. Calcula los siguientes productos y cocientes de números enteros:

   a) $(+6) \cdot (-2) \cdot (+8)$

   b) $(+200) : (+5)$

   c) $(-160) : (-40)$

   d) $(-5) \cdot (+10) \cdot (-2)$

7. Calcula las siguientes potencias:

   a) $(+4)^3$

   b) -3^2

   c) $(-1)^{26}$

   d) $(3 - 2)^3$

8. Calcula, si existen, las siguientes raíces cuadradas:

   a) $\sqrt{-52}$

   b) $\sqrt{400}$

9. Quita paréntesis y calcula:

   a) $(+5) - (+7) - (-2) + (+5) - (-3)$

   a) $15 - [5 - (5 - 6)]$

10. Calcula atendiendo a la prioridad de las operaciones:

    a) $18 - (-8) \cdot (+2)$

    b) $15 + (-5) \cdot (-4)$

    c) $(-2) \cdot [(+4) + (+6) - (3 + 7 - 1)]$

SANTA BÁRBARA Pz. de la Paja, 4 28005 - Madrid Tel. 91 365 23 40 info@centrosantabarbara.es	**T5: DECIMALES** **MATEMÁTICAS 1º ESO**	Colegios Bilingües Cooperativos
Alumno:		**Calificación:**

1. Escribe con cifras estos números decimales:

   a) Seis unidades y cuarenta y tres milésimas

   b) Trece milésimas

   c) Doce unidades y cinco décimas

   d) Cuatro milésimas

2. Ordena, de mayor a menor, esta serie de números decimales:

   15,5 - 15,53 - 15,56 - 15,51 - 15,52

3. Intercala un número decimal entre cada pareja de números:

   a) 3,2 < ..... < 3,3

   b) 5 < ..... < 5,1

   c) 0,5 < ..... < 0,52

   d) 6,11 < ..... < 6,12

4. Aproxima a las centésimas:

   a) 3,567

   c) 9,034

   b) 0,439

   d) 5,123

5. Calcula:

   a) $56{,}25 + 32{,}18 - 13{,}68$

   b) $52{,}013 - 25{,}42 + 26{,}07$

   c) $12{,}6 \cdot 7{,}25$

   d) $18{,}35 \cdot (5{,}6 + 4{,}5)$

6. Calcula hasta las centésimas:

   a) $72{,}5 : 5{,}75$

   b) $50{,}25 : 7$

7. Realiza estas operaciones:

   a) $75{,}25 \cdot 10$

   b) $0{,}0043 \cdot 100$

   c) $5\,674 : 1\,000$

   d) $23{,}75 : 10$

8. Un metro de una determinada tela cuesta 10,5 euros. Para hacer un vestido se han utilizado 3,54 metros de dicha tela y la hechura ha costado 25 euros. ¿Cuál es el precio final del vestido?

9. Un cordero pesó al nacer 1,825 kg. Al final de la primera semana había engordado 0,95 kg y al acabar el mes, 3,535 kg más. ¿Cuánto engordó desde su nacimiento? Si lo vendemos a 12,35 €/kg, ¿cuál es la cantidad percibida sabiendo que tengo que pagar 0,85 € por cada kilogramo en concepto de impuestos? Redondea el resultado a las centésimas.

SANTA BÁRBARA
Pz. de la Paja, 4
28005 - Madrid
Tel. 91 365 23 40
info@centrosantabarbara.es

T 6 y 7: FRACCIONES

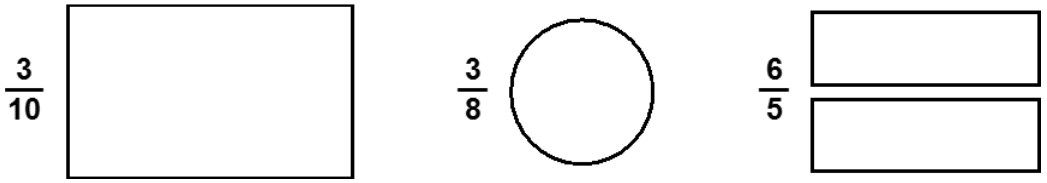
MATEMÁTICAS 1º ESO

Colegios Bilingües Cooperativos

Alumno:

Calificación:

1. Representa la fracción que se indica en cada caso:



2. Calcula la fracción correspondiente:

   a) $\frac{12}{13}$ **de 325**

3. Transforma cada una de estas fracciones en un número decimal o los números decimales en fracciones:

   a) 0,50

   b) 2,6

4. Escribe tres fracciones equivalentes en cada caso:

   a) $\frac{3}{7}$

   b) $\frac{10}{12}$

5. Halla la fracción irreducible de cada una de estas fracciones:

   a) $\frac{18}{20}$

   b) $\frac{25}{35}$

6. Reduce a común denominador y ordena de mayor a menor:

   a) $\frac{2}{3}, \frac{5}{9}, \frac{3}{4}, \frac{2}{6}$

7. Resuelve las siguientes operaciones escribiendo el proceso de resolución paso a paso:

   a) $\frac{2}{3}+\frac{5}{9}-\frac{3}{4}+\frac{5}{12}$

   b) $\frac{2}{15}\cdot 5$

   c) $\frac{3}{8}:\frac{3}{4}$

8. Resuelve las siguientes operaciones escribiendo el proceso de resolución paso a paso:

   a) $\left(\frac{1}{4}+\frac{1}{3}\right):\left(1-\frac{5}{12}\right)$

   b) $\frac{1}{3}:\left[\frac{2}{6}-2\cdot\left(1-\frac{11}{12}\right)\right]$

9. Resuelve estos problemas:

   a) En un concesionario de coches reciben 250 vehículos al año. De momento llevan vendidos 150. ¿Qué fracción representan sobre el total?

   b) Si son las 10 de la mañana, ¿qué fracción del día ha transcurrido?

10. Pedro gasta las tres décimas partes de su dinero en libros, un quinto en discos, un décimo en revistas y un cuarto en otros gastos. ¿Qué fracción de su dinero ha gastado? ¿Qué fracción le queda?

SANTA BÁRBARA Pz. de la Paja, 4 28005 - Madrid Tel. 91 365 23 40 info@centrosantabarbara.es	**T8: PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJES** **MATEMÁTICAS 1º ESO A**	Colegios Bilingües Cooperativos
Alumno:		**Calificación:**

1. Indica los pares de magnitudes que son directamente proporcionales (D.P.), los que son inversamente proporcionales (I.P.) y los que no guardan relación de proporcionalidad (N.P.):

   a) La edad de una persona y el número de hermanos que tiene.

   b) El número de asistentes a una excursión y la cantidad que aporta cada uno para pagar el autobús.

   c) La velocidad de un coche y el tiempo que tarda en llegar de una ciudad *A*, a otra *B*.

   d) El número de libros comprados y el precio pagado por ellos (suponiendo que todos los libros tienen el mismo precio).

   e) La velocidad de un coche y el espacio que recorre en un tiempo determinado.

   f) El número de ruedas de un camión y la velocidad alcanza.

2. Resuelve los siguientes problemas de proporcionalidad por el procedimiento que se indica:
   a) Una fuente da 54 litros de agua en 6 minutos. ¿Cuántos litros de agua dará en 20 minutos?

   b) Por 12 litros de aceite hemos pagado 45 euros. ¿Cuánto costarán 35 litros?

3. Resuelve los siguientes problemas de proporcionalidad por el procedimiento que se indica en cada caso:
   a) Tres grifos iguales tardan en llenar un depósito 30 minutos. ¿Cuánto tardarán cinco grifos iguales a los anteriores?

b) Un coche a la velocidad de 100 km/h ha recorrido la distancia entre dos ciudades en tres horas y media. ¿Cuánto tardará otro coche en recorrer esa distancia si su velocidad es de 75 km/h?

4. Calcula los porcentajes de las siguientes cantidades a) , b) y c) y las cantidades que correspondan a los porcentajes dados en d):

   a) 25 % de 3 602

   b) 10 % de 200

   c) 68 % de 25

   d) 190 es el 20% de …

5. Durante un partido, un jugador de baloncesto tuvo un porcentaje de aciertos en lanzamientos de triples del 65 % y otro jugador de su mismo equipo, del 75 %. ¿Cuál de los dos consiguió más puntos si el primero lanzó 20 veces y el segundo, 16? ¿Cuántos puntos consiguieron entre los dos en los lanzamientos de tres puntos?

6. De 40 lanzamientos de penalti que ha realizado David, ha metido 18. ¿Qué porcentaje de aciertos tiene David?

7. Una camisa rebajada el 15 % de su precio me ha costado 18,4 euros. ¿Cuál era su precio inicial?

8. Mi hermano ganaba 1 250 € al mes el año pasado. El próximo año le van aplicar una subida del 2 %. ¿Cuál será su mensualidad el próximo año?

SANTA BÁRBARA Pz. de la Paja, 4 28005 - Madrid Tel. 91 365 23 40 info@centrosantabarbara.es	**T9: ÁLGEBRA** **MATEMÁTICAS 1º ESO**	Colegios Bilingües Cooperativos
Alumno:		**Calificación:**

1. Escribe en lenguaje algebraico.
   a) Un número más dos unidades:
   b) El doble de un número:
   c) La mitad de un número menos 5 unidades:
   d) Un número par:
   e) Tres números consecutivos:

2. Rellena la siguiente tabla

MONOMIO	COEFICIENTE	PARTE LITERAL	GRADO
$2x^5$			
$\frac{5}{2}x^2y^6z$			
$-7abc$			

3. Reduce las siguientes expresiones
   a) $2x - 5x + 4x - 7x =$
   b) $5y - 4x + 4y - 3x - 3y =$
   c) $5x^2 - 3x - 4 + 3x + 6 =$

4. Elimina los paréntesis y reduce
   a) $2y - (4y - 5) =$
   b) $(3x + 5) - (2x - 3) =$
   c) $\left(4x^2 - 5\right) - \left(2x^2 + 2\right) =$

5. Realiza las siguientes operaciones
   a) $x \cdot x^2 =$
   b) $(-3x^2) \cdot (5x^3) =$
   c) $(3a^2b^3c), (-ab^2c^4) =$
   d) $8x^3 : x^2 =$
   e) $(12a^5b^2) : (-3a^2b) =$

6. Multiplica y opera
   a) $3 \cdot (x - 2) =$
   b) $5a \cdot (a^3 + 3) =$
   c) $x^2 \cdot (x^4 - x^3) =$

7. Comprueba si x = 0 es solución de la ecuación 8x + 3 = 5x +3

8. Resuelve las siguientes ecuaciones.
   a) 5x – 3x = 9 – 5
   b) 3x + 6 = 2x + 13
   c) 2x – 5 – 7x + 1 = 4x – 6x + 11
   d) 8 – x = 3x + 2x + 5

SANTA BÁRBARA
Pz. de la Paja, 4
28005 - Madrid
Tel. 91 365 23 40
info@centrosantabarbara.es

T12: SISTEMA MÉTRICO DECIMAL

MATEMÁTICAS 1º ESO A

Colegios Bilingües Cooperativos

Alumno:

Calificación:

1. ¿Cuáles de estas cualidades de los objetos son magnitudes?
   a) Textura
   b) Brillo
   c) Longitud
   d) Temperatura

2. ¿Qué magnitud se mide con cada una de estas unidades?
   a) Centímetro
   b) Litro
   c) Toneladas

3. Piensa y contesta:
   a) ¿Cuántos metros hay en un hectómetro?
   b) ¿Cuántos centilitros hay en un litro?
   c) ¿Cuántos decigramos hay en un gramo?

4. Expresa en gramos:
   a) 8,42 hg
   b) 14 dag
   c) 2,3 kg

5. Pasa a forma incompleja:
   a) 9 kl 4 dal 7 l
   b) 8 km 7 hm 2 m
   c) 3 kg 6 g

6. Calcula:
   a) 6 km 3 hm 2 dam 3 m - 4 km 4 hm 5 dam 2 m y da el resultado en metros.

   b) (3 kg 8 hg 5 dag 2 g) · 25 y da el resultado en gramos.

7. Un estudiante cuenta, desde su casa al instituto, 1 500 pasos de 0,50 m. Ese camino lo recorre cuatro veces al día. ¿Cuántos kilómetros recorre en los 270 días de clase que hay en el curso?

8. Completa:
   a) 1 hm^2 = _____ dam^2
   b) 1 dam^2 = _____ dm^2
   c) 1 dm^2 = _____ mm^2

9. Expresa en decímetros cuadrados:
   a) 9 hm^2
   b) 36,5 dam^2
   c) 5 m^2

10. Mi mesa de estudio es cuadrada y mide 6 400 cm^2 de superficie. Sobre ella tengo un ordenador que ocupa 90 000 mm^2 y una impresora que ocupa 6 dm^2. ¿Cuánto mide el lado de la mesa? ¿Cuántos metros cuadrados están sin ocupar?