



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS

Competencias Clave 3

VHS im Lkrs. Cham



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

“El apoyo de la Comisión Europea a la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.”

Índice

UNIDAD 1

UNIDAD 2

UNIDAD 3

Matemática–Entrenamiento 5

Matemática Diaria 23

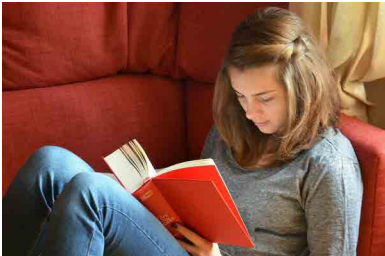
Supermercado – Matemática 37

UNIDAD 1

Matemática Entrenamiento

Ejercicio 1

Mire las siguientes imágenes y decida si se trata de una actividad física o de ocio.



Leer



Tocar el piano



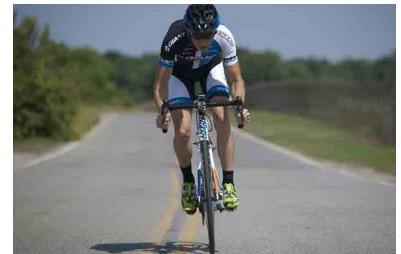
Dibujar



Cocinar



Cortar el césped



Montar en bici



Jugar al fútbol



Yoga

Físico	Ocio

Ejercicio 2

Responda las preguntas con verdadero o falso sobre las tendencias de los ejercicios diarios en un país objetivo, así como sobre las pautas de ejercicio de la Organización Mundial de la Salud.

La Organización Mundial de la Sanidad (WHO) formula recomendaciones internacionales sobre la cantidad de ejercicios que grupos de distintas edades deberían hacer por semana. Los adultos de edad entre los 18 y 64 necesitan 150 minutos de actividad física moderada cada semana o 75 minutos de actividad de alta intensidad. La actividad física también se presenta en formas distintas, por ejemplo: caminar, bailar, jardinería, senderismo, tareas del hogar, deporte, juegos, etc. Hacer ejercicios mejora tu corazón, músculos, huesos. Puede también reducir el riesgo de depresión. Para obtener aún mejores beneficios para la salud, los adultos deberían duplicar la cantidad de ejercicio. Es importante reforzar los músculos 2 días a semana o más.

En Europa alrededor de un tercio de la población hace ejercicio al menos 150 minutos a la semana. Según Eurostat el porcentaje de hombres que hacen ejercicio es más alto que el de mujeres.

Finlandia, Dinamarca y Suecia son los que más hacen ejercicio. En Rumanía y Bulgaria menos del diez por ciento de la población hace la cantidad recomendada de ejercicio.

	Verdadero	Falso
WHO recomienda la cantidad de ejercicio que deberías hacer dependiendo de tu edad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los adultos deberían hacer al menos 220 minutos de ejercicio a la semana.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hacer ejercicio conduce a la depresión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No deberías entrenar los músculos regularmente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bulgaria es más activa que Suecia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Ejercicio 3

Escenario: una buena amiga quiere ser más activa todos los días. Parece que siempre encuentra una razón para no hacer ejercicio, por ejemplo, hace demasiado frío, no tiene tiempo, tiene que estar en casa con los/las niños/as, etc. ¿Qué podría hacer para ser más activa? Combine correctamente.

Niños/as en casa	Llevar a los/as niños/as a un parque infantil y jugar con ellos/as
Hace frío afuera	Andar al trabajo
No hay tiempo	Encontrar un gimnasio cercano
	Poner al bebé en el cochecito y salir a caminar
	Encontrar un curso de deporte donde se puede llevar a los/las niños/as
	Hacer algunos estiramientos mientras se mira la televisión
	Probar una actividad de deporte de invierno como esquiar
	Bailar mientras se hacen las tareas del hogar
	Visitar un centro que ofrece clases de deporte

Ejercicio 4

Combine los sistemas corporales con su descripción.

<p>Este sistema transporta los materiales dentro del cuerpo e incluye el corazón, la sangre y los vasos sanguíneos. Ayuda a mantener el equilibrio de los fluidos y ayuda a combatir las infecciones</p>	<p>Los huesos, cartílagos, ligamentos y músculos del sistema músculo-esquelético dan al cuerpo forma y sostén, y permite el movimiento voluntario. Además de proteger los órganos internos, los huesos sirven como puntos de unión para los músculos y tendones, producen las células sanguíneas y actúan como almacenamiento de calcio y fósforo.</p>
<p>Este sistema incluye el cerebro, la médula espinal, los nervios, y los órganos de los sentidos, como los ojos y las orejas. Recibe, transmite e integra información del interior y exterior del cuerpo.</p>	<p>La boca, esófago, estómago e intestino forman este sistema. Estas estructuras y órganos permiten ingerir y digerir alimentos y absorben nutrientes en el círculo sanguíneos para que el cuerpo las utilice.</p>
<p>Este sistema protege el cuerpo de los organismos peligrosos, como bacterias, virus y parásitos.</p>	<p>Este sistema empieza en la nariz e incluye las vías respiratorias superiores y los pulmones. El sistema absorbe el oxígeno del aire que se respira y expulsa otros gases como el dióxido de carbono.</p>

Sistema músculo-esquelético

Sistema nervioso

Sistema respiratorio

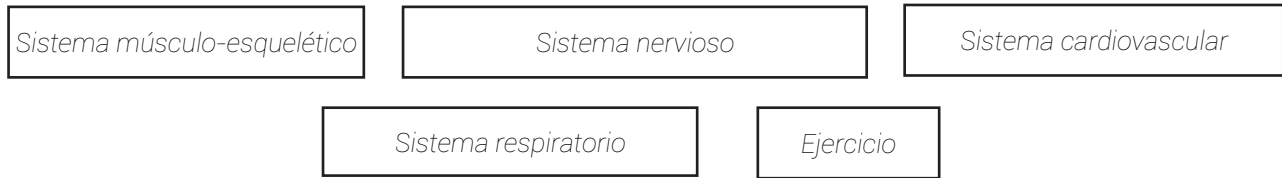
Sistema circulatorio

Sistema digestivo

Sistema inmunológico

Ejercicio 5

Utilizando las palabras, complete los espacios en blanco:



Cómo el ejercicio ayuda a la salud

Ya sea que haga ejercicio para la fuerza, la resistencia o la flexibilidad, el funcionamiento del cuerpo está relacionado con el funcionamiento fisiológico. Los sistemas musculoesquelético, cardiovascular, respiratorio, digestivo, inmunológico, nervioso y endocrino son los principales sistemas de apoyo.

El/la 1. _____ crea un marco de apoyo y protege los órganos vitales del cuerpo. Los huesos sirven también como almacenamiento de calcio y otros materiales. El ejercicio con pesas fortalece los huesos y ayuda a prevenir la osteoporosis.

2. _____ aumenta también la fuerza muscular, la coordinación y el equilibrio. Los músculos son importantes para sentarse erguido. También produce calor. El movimiento de las articulaciones combate la rigidez. Los ejercicios de estiramiento son buenos para la movilidad y flexibilidad de las articulaciones.

En el centro de 3. _____ está el corazón. Junto con los vasos sanguíneos, crea una red para transportar sangre que contiene oxígeno y nutrientes al cuerpo y eliminar los desechos. El entrenamiento físico fortalece el corazón y normaliza la presión arterial, lo que reduce el riesgo de enfermedad cardíaca.

El/la 4. _____ consta del cerebro y los nervios. Su función es recibir, almacenar, procesar y enviar información. Controla funciones como la frecuencia cardíaca y respiración, así como el movimiento motor. Hacer ejercicio calma el sistema nervioso, como resultado de una mejor circulación y reduce la tensión muscular y puede incluso mejorar las habilidades de pensamiento y la memoria.

El sistema endocrino está estrechamente asociado con el sistema nervioso. Envía hormonas al cuerpo para controlar el crecimiento, los niveles de azúcar en la sangre, la temperatura corporal y el metabolismo. Hacer ejercicio regula el equilibrio hormonal, mejorando el funcionamiento de los órganos y la aptitud física y mejora el estado de ánimo.

El/la 5. _____ Los pulmones proporcionan al cuerpo oxígeno, que es necesario para la supervivencia celular. Hacer ejercicio aumenta el flujo de la sangre rica en oxígeno al cuerpo y contribuye a la eliminación del dióxido de carbono. Los efectos de los ejercicio sobre la respiración se observan casi de inmediato.

El sistema digestivo descompone los alimentos en nutrientes utilizables y elimina los productos de desecho. En el tiempo, tiende a volverse lento y funciona de manera menos eficiente. Hacer ejercicio contribuye al buen funcionamiento del sistema digestivo y ayuda a la eliminación de los desechos.

Ejercicio 6

Utilice la tabla y complete el plan de entrenamiento para la semana.

Registro de entrenamiento

Mes/Año: _____

	Actividad	Duración	Distancia	Lugar	Repeticiones	Peso
Día 1						
Día 2						
Día 3						
Día 4						
Día 5						

Ejercicio 7

Combine las frases idiomáticas que se refieren al corazón

Corazón pesado

Corazón grande

De corazón

Jóvenes de corazón

Corazón acelerado

dicho de alguien emocionado, asustado o sorprendido

juventud

tristeza

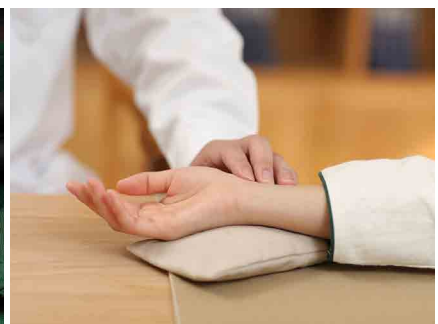
de memoria

dicho de alguien amable y cariñoso



Ejercicio 8

Mire las siguientes imágenes. ¿Lo conoces?



Lee el texto que viene a continuación y responde a las preguntas:

El corazón

Un médico usa un estetoscopio para escuchar atentamente el corazón. Un corazón sano emite un sonido lub-dub con cada latido. Este sonido proviene de las válvulas que se cierran para atrapar la sangre dentro del corazón.

El primer sonido (el lub) se produce cuando la válvula mitral y la tricúspide se cierran. El segundo sonido (el dub) se produce cuando la válvula aórtica y las pulmonares se cierran después de que la sangre ha sido expulsada del corazón.

¡Tu pulso!

Aunque tu corazón esté dentro de ti, hay una manera de saber que está funcionando desde afuera. Es tu pulso. Puede encontrar tu pulso presionando ligeramente la piel en cualquier lugar donde haya una arteria grande que corre justo debajo de su piel. Dos buenos lugares para encontrarlo son el costado del cuello y el interior de la muñeca, justo debajo del pulgar.

Sabrás que te has encontrado el pulso cuando sientas un pequeño latido bajo tu piel. Cada latido está causado por la contracción de tu corazón. Si quieres saber cuál es tu frecuencia cardíaca, usa un reloj con segundero y cuenta cuántos latidos sientes en un minuto. Cuando esté descansando, probablemente sentirá entre 70 y 100 latidos por minuto.

Cuando corres mucho, tu cuerpo necesita mucha más sangre llena de oxígeno. El corazón bombea más rápido para suministrar la sangre llena de oxígeno que tu cuerpo necesita. Puede que hasta sientas cómo late tu corazón en el pecho.

1. ¿De cuántas válvulas se compone nuestro corazón?

- uno dos tres cuatro

2. ¿Cuáles de los siguiente no son válvulas del corazón?

- aórtica pulmonar glúteos mitral

3. Uno de los mejores lugares para controlar tu pulso es:

- cadera pie cuello estomago

4. Correr mucho hace que el latido de tu corazón:

- disminuya se quede estable aumente se vuelva irregular

Ejercicio 9

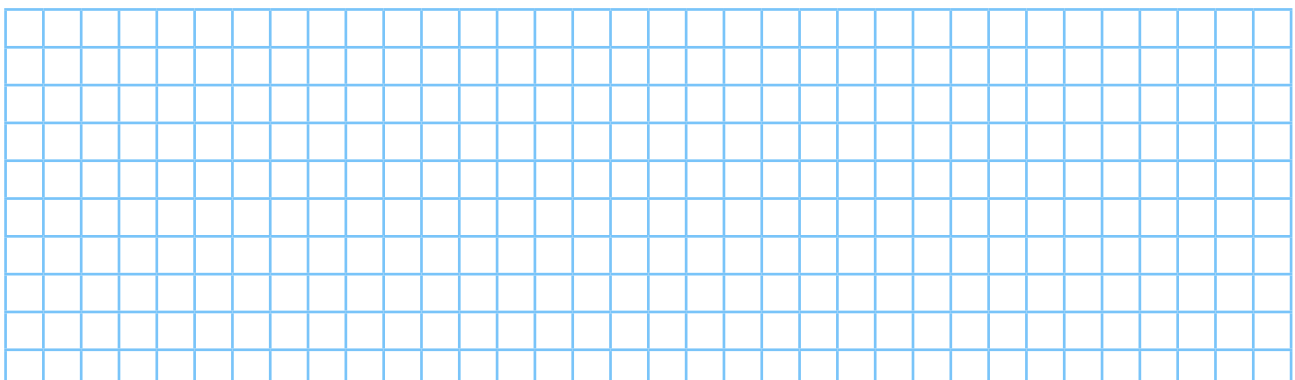
Antes de levantarte por la mañana, mientras aún estás acostado en la cama, cuente tu pulso durante 60 segundos. Registre la frecuencia del pulso y la fecha. Ahora registre tu pulso el mismo día por la noche antes de irte a la cama. Intente hacer esto todos los días durante al menos 2 semanas.



Fecha	Tiempo	Frecuencia cardíaca
	Mañana Día 1	
	Noche Día 1	
	Mañana Día 2	
	Noche Día 2	
	Mañana Día 3	
	Noche Día 3	
	Mañana Día 4	
	Noche Día 4	
	Mañana Día 5	
	Noche Día 5	
	Mañana Día 6	
	Noche Día 6	
	Mañana Día 7	
	Noche Día 7	

Ahora intente promediar tu frecuencia cardíaca por la mañana y por la noche. Puedes encontrar el promedio sumando todas las frecuencias cardíacas de cada uno de los días y luego dividiendo por el número de días que registró su latido cardíaco.

¿Cuál es tu media por la mañana?	
¿Cuál es tu media por la noche?	



Ejercicio 10

Lea el texto a continuación y seleccione el correcto título para cada sección.

Zonas de entrenamiento: ¡todo lo que necesita saber! - La fórmula para calcular cuál debería ser tu frecuencia cardíaca en las diferentes zonas es: $MHR \times \text{Valor de zona (\%)}$

a) El entrenamiento dentro de esta zona desarrolla la resistencia básica y la capacidad aeróbica. La recuperación fácil debe completarse a un máximo del 70%. Otra ventaja de esta zona es que mientras quemas grasa puedes perder peso y permitirás que tus músculos se revitalicen con glucógeno, que se ha gastado durante los entrenamientos de ritmo más rápido.

b) Entrenar en esta zona desarrollará tu sistema cardiovascular. La capacidad del cuerpo para transportar oxígeno y eliminar el dióxido de carbono de los músculos que trabajan se puede desarrollar y mejorar. A medida que estés más en forma y más fuerte después de entrenar en esta zona, será posible obtener los beneficios de quemar grasa y mejorar la capacidad aeróbica.

c) El entrenamiento en esta zona desarrollará su sistema de ácido láctico. En esta zona se encuentra su umbral anaeróbico individual, a veces denominado punto de deflexión (POD). Durante estos ritmos cardíacos, la cantidad de grasa que se utiliza como fuente principal de energía se reduce en gran medida y se utiliza predominantemente el glucógeno almacenado en el músculo. Uno de los subproductos de la quema de este glucógeno es el peor enemigo del corredor, el ácido láctico. Hay un punto en el que el cuerpo ya no puede eliminar el ácido láctico de los músculos activos con la suficiente rapidez. Esto sucede a una frecuencia cardíaca individual para todos nosotros y va acompañado de un rápido aumento de la frecuencia cardíaca y una desaceleración de su ritmo de carrera. Este es tu umbral anaeróbico o POD.

d) El entrenamiento en esta zona solo será posible por períodos cortos de tiempo. Entrena eficazmente las fibras musculares de contracción rápida y ayuda a desarrollar la velocidad. Esta zona está reservada para carreras a intervalos y solo los que están muy en forma pueden entrenar de manera efectiva dentro de esta zona.

La zona aeróbica: 70% a 80%

La zona anaeróbica: 80% a 90%

La zona de la línea roja: 90% a 100%

*Zona de eficiencia energética o recuperación:
60% a 70%*

Ejercicio 13

Mire el texto a seguir y complete los espacios en blanco con palabras del banco de palabras.

Isaac Newton	Área
Aire	Generado

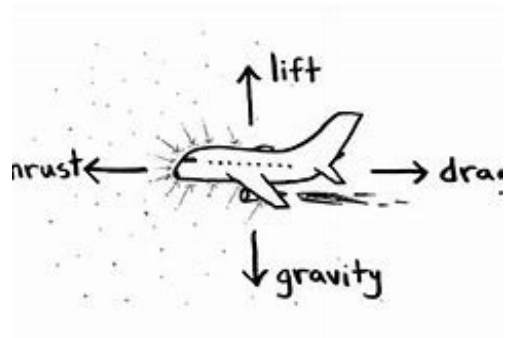
La aerodinámica se ocupa de investigar cómo 1_____ (o gas) viaja alrededor de algo que se mueve a través de él/ella. La optimización para reducir la resistencia de los vehículos es uno de los/ las principales 2_____ en la aerodinámica. El diseño de aviones es otro. La aerodinámica proviene de Aero (Aire), y Dynamic (movimiento). Las cuatro fuerzas que actúan sobre un avión propulsado son sustentación (fuerza), peso, empuje y arrastre. El peso es la fuerza debida a la gravedad. El empuje es la fuerza 3_____ por el motor. La sustentación es una fuerza positiva hacia arriba y el arrastre es una fuerza positiva hacia atrás. La aerodinámica es importante en la ingeniería aeroespacial y en el diseño de vehículos, incluidos automóviles, edificios altos, puentes, etc. En 1726, el Señor 4._____ se convirtió en la primera persona en desarrollar una teoría de la resistencia del aire, lo que lo convirtió en uno de los primeros aerodinámicos.

Ejercicio 14

Mire el dibujo y seleccione el término que coincida con cada afirmación.

Empuje	Arrastre	Peso	Fuerza
--------	----------	------	--------

1. _____ es la fuerza de gravedad. Actúa en dirección descendente, hacia el centro de la Tierra.
2. _____ es la fuerza que actúa en ángulo recto con la dirección del movimiento a través del aire. La fuerza se crea por diferencias en la presión del aire.
3. _____ es la fuerza que impulsa una máquina volante en la dirección del movimiento. Los motores producen empuje.
4. _____ es la fuerza que actúa en sentido contrario a la dirección del movimiento. El arrastre es causado por la fricción y las diferencias en la presión del aire.



Ejercicio 15

Lee el texto a seguir y determine si las afirmaciones son verdaderas o falsas.

La masa es una medida de cuánta materia hay en un objeto. La masa es una combinación del número total de átomos, la densidad de los átomos y el tipo de átomo en un objeto. El peso, por otro lado, se refiere a la fuerza de gravedad aplicada a un objeto. Ya que la gravedad varía dependiendo de dónde nos encontremos, el peso puede variar. Por ejemplo, si nos pesáramos en la luna, seríamos ingravidos debido a la ausencia de gravedad. Aunque seríamos ingravidos en la Luna, nuestra masa sería la misma que en la Tierra porque la gravedad no impacta en lo que estamos hechos.

	Verdadero	Falso
1. Masa y peso son iguales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. La masa es igual al número de átomos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. El peso se ve afectado por la gravedad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ejercicio 16

Complete el espacio en blanco con una palabra.

Todos los objetos, incluidos los líquidos, tienen una relación masa-volumen conocida como 1._____. La densidad es una medida de cuán compactas (juntas) son las moléculas del objeto.

Aunque las cosas parecen muy 2._____ (cosas como un clip o botón), todavía se hunden en el agua. Algunos objetos que parecen una especie de 3._____ (como un bloque de madera) probablemente floten.

Esto se debe a que el hecho de que un objeto se hunda o flote en el agua no depende solo de su peso o tamaño. También depende de su densidad. La densidad es una medida de como algo es 4._____. Todas las cosas están formadas por pequeñas partículas llamadas moléculas. Si las moléculas dentro de un objeto están muy juntas, el elemento es sólido o denso. Si las moléculas están más alejadas unas de otras, el objeto es menos denso o menos sólido. Un ejemplo de un objeto muy denso es un centavo. Un corcho es menos denso.

Los materiales de metal son más densos que el agua. Sus moléculas son 5._____juntas que las de agua. Un corcho, un trozo de madera, o espuma de poliestireno flotan porque esos materiales tienen menos densidad que el agua. Todos los objetos que eran 6._____densos que el agua flotaban. Los objetos que eran menos densos que el agua se hundían.

Ejercicio 17

Lee las preguntas a seguir y seleccione la respuesta correcta.

1: DOS TIPOS DE ARRASTRE: Hay 2 tipos de arrastre que experimenta una esfera (bola). El primero es el arrastre obvio debido a la fricción. El segundo arrastre y el mayor se debe a la separación del flujo detrás de la bola. Esto se conoce como arrastre de presión. Si hay 560 bolas, ¿cuántos arrastres experimentarán todas estas bolas?

 a. 560

 b. 280

 c. 1120

 d. 10120

2: SIN ILUSIÓN ÓPTICA: No es una ilusión que una bola curva se curva. Cuando se lanza la pelota en béisbol, la presión del aire sobre la pelota es mayor que la presión debajo, lo que hace que la pelota se curve hacia abajo. En la distancia de 18 m entre el lanzador y el bateador de las Grandes Ligas, la fuerza de curva puede hacer que la pelota descienda un pie o más. Cuando el lanzador de los Gigantes va al montículo y se prepara para lanzar la bola curva, realiza un ritual de golpear el pie 2 veces, ajustarse la gorra una vez y lamerse los dedos 3 veces. Si durante la Serie Mundial lanza 145 bolas curvas, ¿cuántos rituales hace?

 a. 145

 b. 45

 c. 18

 d. 72

3: LA ASIMETRÍA DEL FLUJO: Hay un flujo de aire que rodea la pelota de béisbol cuando se lanza y hace que gire. Incluso si el lanzador lanza la pelota sin rotación, habrá rotación. El patrón de puntada en la bola provoca la asimetría del flujo. Si hay 375 puntadas en cada una de las pelotas de béisbol y hay 65 pelotas en una tienda de artículos deportivos, ¿cuántas puntadas hay en todas las pelotas de béisbol?

 a. 24375

 b. 375

 c. 750

 d. 130

4: LA VELOCIDAD DEL VIENTO: La velocidad del viento aumenta la velocidad del aire que viaja sobre un disco. Esto provoca un aumento en la sustentación experimentada por el disco y, por lo tanto, un mayor tiempo de vuelo. Hay dos hombres compitiendo por el premio en un evento de 3 días y pueden elegir cuándo lanzarán el disco durante ese período. El primer día, el viento es de 36 km por hora, el segundo día el viento es de 79 km por hora y el tercer día el viento es de 109 km por hora. ¿En cuál de los días los competidores querrán lanzar su disco?

 a. Day 1

 b. Day 2

 c. Day 3

 d. not at all

5: EL ELEVACIÓN FRISBEE: La superficie superior curva del ala de un avión es lo que genera sustentación. El mismo principio se aplica al Frisbee. A medida que el aire pasa sobre la superficie superior curva del Frisbee, se acelera. Esto crea una región de baja presión en la parte superior del Frisbee. Por debajo del Frisbee, el aire pasa más lentamente, creando una región de alta presión. La diferencia de presión hace que el Frisbee se eleve. Digamos que la presión del aire por encima del Frisbee es del 10 y por debajo del Frisbee es del 25%. ¿Cuál es la diferencia entre las 2 presiones?

a. 15%

b. 35%

c. 10%

d. 5%

6: ESTANDARIZADO: El evento de lanzamiento de disco se estandarizó en 1907. El disco de los hombres pesa 4.4 libras (2 Kg) y el disco de las mujeres pesa 2.2 libras (1 Kg). Si hay 189 discos masculinos y 332 discos femeninos, ¿cuál sería el peso total en kilogramos de todos los discos?

a. 853 kg

b. 143 kg

c. 710 kg

d. 378 kg

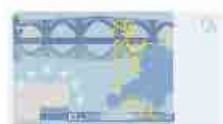


UNIDAD 2

Matemáticas diarias

Ejercicio 1

Haga coincidir las cantidades con los billetes y monedas correspondientes.



10 Céntimos

100 Euros

5 Céntimos

50 Euros

10 Euros

500 Euros

2 Céntimos

1 Euros

200 Euros

20 Céntimos

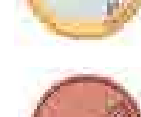
1 Céntimos

5 Euros

50 Céntimos

20 Euros

2 Euros



Escriba la cantidad en palabras.

20 Céntimos

veinte _____

50 Euros

500 Euros

10 Céntimos

200 Euros

Ejercicio 2

Escriba las cantidades en palabras

2 € dos _____

13 € _____

36 € _____

121 € _____

3457 € _____

10874 € _____

Ejercicio 3

Complete las siguientes ecuaciones: sume y reste las cantidades en las monedas.

 +
  +
  +
  _____

 -
  +
  -
  _____

 -
  -
  -
  _____

 +
  -
  +
  _____

Ejercicio 6

Lee el texto y responde las preguntas.

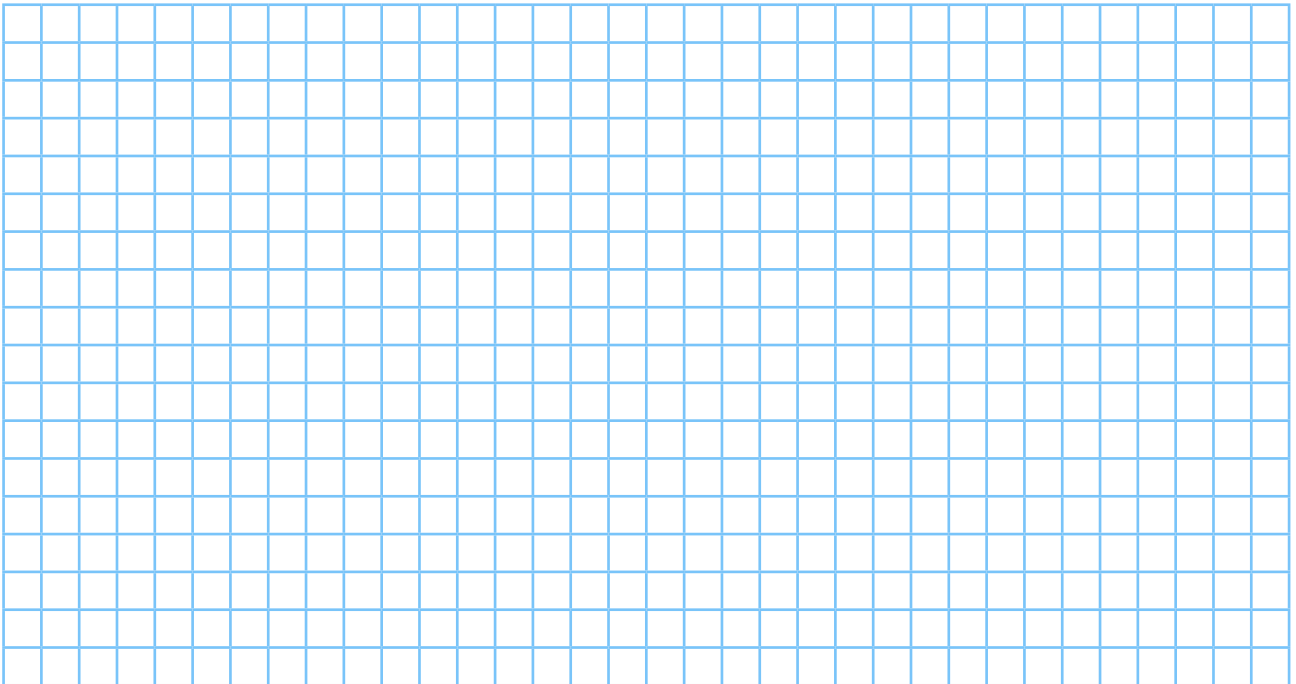
El Prinzregententorte

Viene de dos palabras: Prinz = príncipe y Regente = arconte o regente. El pastel se hizo en honor al Prinzregent Luitpold (sucesor del rey Luis II) nacido en Würzburg en 1921. Fue el sucesor del rey Luis II y estuvo a cargo del reino de Baviera en 1886. El pastelero local Heinrich Georg Erbshäuser tenía su propia repostería desde 1875 y cuando Luitpold celebró su 65 cumpleaños, se ordenó un pastel especial.

Este pastel constaba de 8 capas que simbolizaban los ocho distritos bávaros que estaban bajo su reinado. El pastelero Erbshäuser se convirtió en el proveedor de la corte en 1890. Dos años después de la muerte de Erbshäuser, un panadero llamado Anton Seidl recreó el pastel y desde entonces este pastel es un símbolo de Baviera.

¿En qué año celebró Luitpold su 65 cumpleaños?

¿Cuántos años tiene el Prinzregententorte?



Ejercicio 7

Mire la receta y complete la tabla con las medidas de la receta:

<p>Crema de mantequilla</p> <p>500 ml leche</p> <p>54 g maicena</p> <p>1-2 cucharadas de cacao sin azúcar</p> <p>250 g de manteca a temperatura ambiente</p> <p>250 g de chocolate semidulce para hornear</p> <p>1 cucharada de aceite de girasol</p> <p>Pastel de galleta</p> <p>200 g azúcar</p> <p>7 huevos</p> <p>1 paquete de azúcar de vainilla</p> <p>1 pizca de sal</p> <p>150 g de harina</p>	<p>Hacer el pudín</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mezclar la natilla en polvo con cacao, 75 g de azúcar y 100 ml de leche. – Llevar a ebullición 400 ml de leche. Apartar la sartén del fuego – Mezcle el polvo y deje cocinar durante 1 minuto mientras revuelve continuamente. – Vierta el pudín en un tazón y cúbrelo con papel de aluminio de inmediato (evita la formación de piel). <p>Hacer pastel de galleta</p> <ul style="list-style-type: none"> – Separa los huevos – Batir la clara de huevo hasta que esté firme. – Combinar la clara de huevo firme con cuidado con 150 g de azúcar, azúcar de vainilla y sal. Mezclar bien con una cuchara de madera. – Incorpora las yemas de huevo. – Tamizar la harina e incorporar con cuidado la masa. – Enmantecar un molde desmontable de 26 cm con mantequilla. – Colocar 5-6 cucharadas de masa uniformemente en la parte inferior del molde. Asegúrese de que los bordes no sean más delgados que en el medio. – Hornear en la rejilla más baja en el horno precalentado durante 5-6 minutos a 225C o 425 F (convección 200 C o 390 F). Si ve que los bordes se están dorando, retírelo rápidamente del horno. – Retírelo de inmediato del molde con un cuchillo largo y delgado. Si espera demasiado, la galleta se endurecerá y se romperá al retirarla. – Haga esto ahora 5 veces ya que necesita 6 capas finas de galleta (esta receta usa 6 capas), ¡y la última capa debe ser una galleta! <p>Hacer el pastel</p> <ul style="list-style-type: none"> – Batir la crema de mantequilla y agregar cuchara a cuchara el pudín. Importante: ¡La mantequilla y el pudín deben estar a temperatura ambiente! – Extienda una fina capa de crema en la primera capa, coloque la otra capa encima, extienda la crema uniformemente sobre ella y así sucesivamente. Por fin esparce la crema por todo el bizcocho; lo mejor es usar un cuchillo ancho. – Coloque el pastel en el refrigerador durante al menos 3 horas o durante la noche. – Derretir el chocolate picado y el aceite a baño maría hasta que se derrita. Vierta sobre el bizcocho y extiéndalo uniformemente por todos los bordes. 		
Mediciones de líquidos	Mediciones de sólidos	Temperaturas	Otros

Ejercicio 8

Calcule en las unidades medidas:

$$3 \text{ t} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$$

$$3.350 \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$$

$$0.45 \text{ t} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$$

$$250 \text{ mg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$$

$$12,5 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$$

$$4500 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ t}$$

$$4.55 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$$

$$2,5 \text{ Pfund} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$$

$$2 \text{ h } 20 \text{ min} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$$

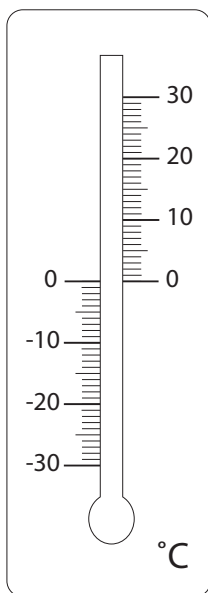
$$2,5 \text{ Pfund} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$$

$$90 \text{ min} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ h}$$

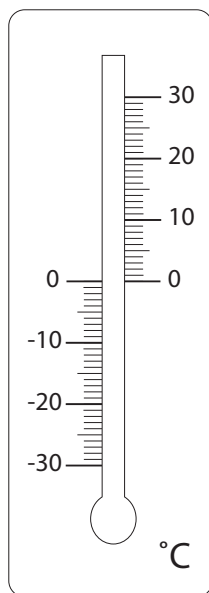
$$600 \text{ s} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$$

Ejercicio 9

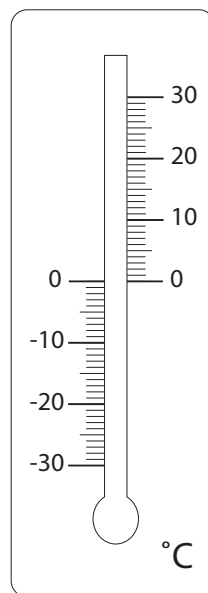
Complete los valores correctos.



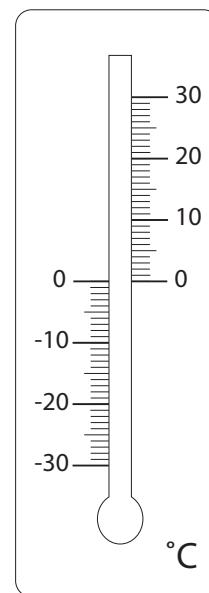
12°C



-18°C



29°C

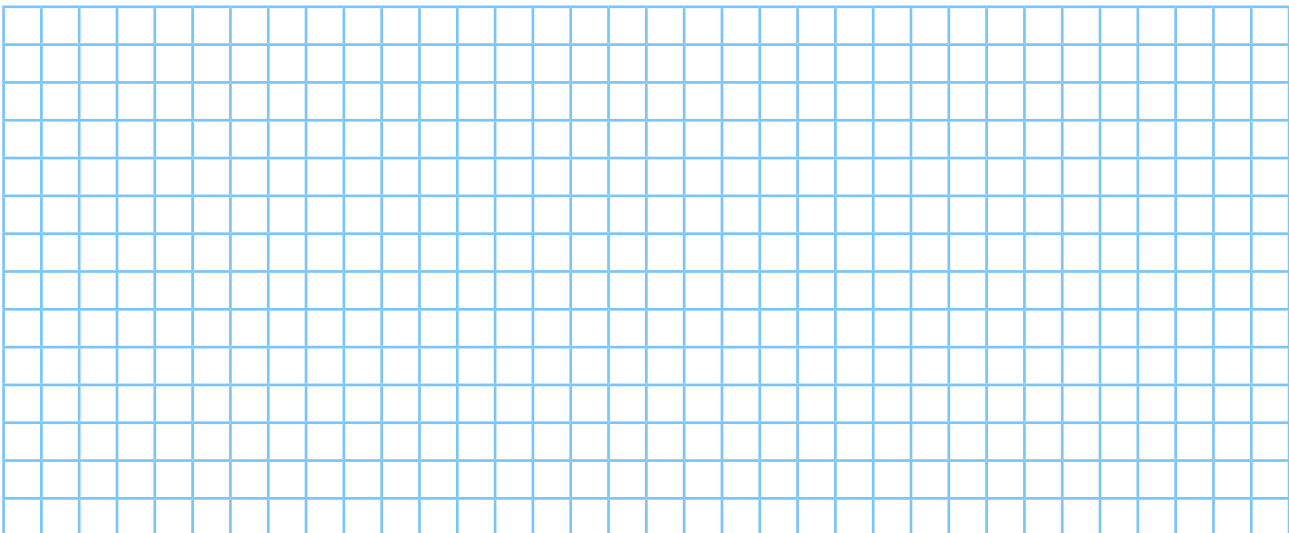


-27°C

Mire la tabla de conversión proporcionada por el maestro y complete las temperaturas que faltan.

Celsius nach Fahrenheit	Fahrenheit nach Celsius
$^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} * 1.8 + 32$	$^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) : 1.8$
Celsius nach Kelvin	Kelvin nach Celsius
$\text{K} = ^{\circ}\text{C} + 273$	$\text{K} - 273 = ^{\circ}\text{C}$

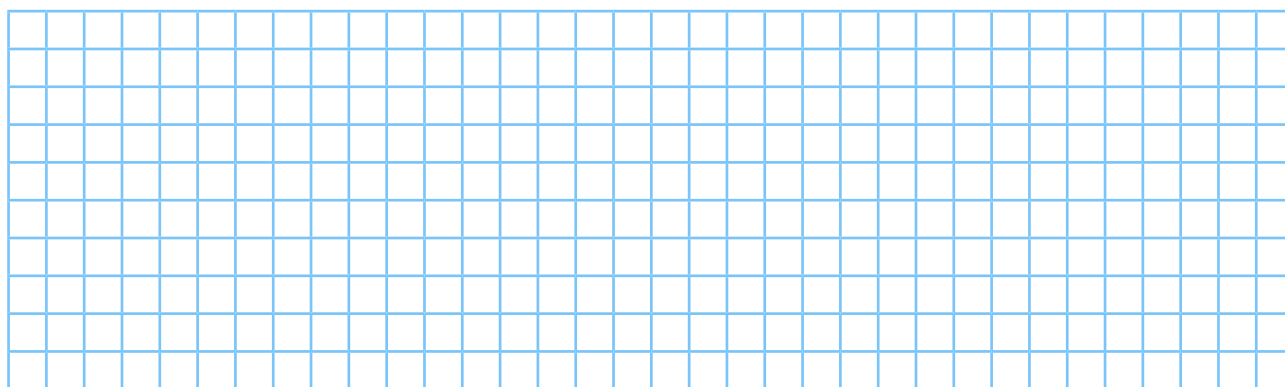
Celsius	Kelvin	Fahrenheit
100		212
	311.15	100
23		72
0	273.15	
	255.37	0



Ejercicio 10

Estás planeando una cena para cuatro adultos. A continuación, se muestra una receta para una sola persona. Calcula cuánto necesitarás para cuatro personas.

Aperitivo	Plato principal	Guarnición	Postre
500 g carne de calabaza (e.g. hokkaido o butternut)	4 Filetes de salmón	2 kg espinacas	45 g chocolate negro
200 g crema (hierbas)	40 Hojas de salvia	1 cebolla	¼ yema de huevo
2 Litros de agua	1 bulbo de hinojo	2 cucharadas de aceite de oliva	¼ huevos
2 Cubos de caldo sal	4 tomates grandes	1 diente de ajo	¼ TL Rum 100g nata
300 g Patatas	500 g Feta		
	4 cucharadas de aceite		
	1 rebanada de jengibre		



Aperitivo	Plato principal	Guarnición	Postre
__carne de calabaza (e.g. hokkaido o butternut)	__Filetes de salmón	__ kg espinacas	__ g chocolate negro
__-crema (hierbas)	__Hojas de salvia	__cebolla	__yema de huevo
__Litros de agua	__bulbo de hinojo	__cucharadas de aceite de oliva	__huevos
__Cubos de caldo sal	__tomates grandes	__diente de ajo	__TL Rum
__g Patatas	__ g Feta		__g nata
	__cucharadas de aceite		
	__rebanada de jengibre		

Ejercicio 11

Mire las siguientes imágenes y encuentre el vocabulario correspondiente.



- | | | |
|-----------------|---------------|--------------------|
| <i>comida</i> | <i>móvil</i> | <i>calefacción</i> |
| <i>mascotas</i> | <i>seguro</i> | <i>alquiler</i> |

Ejercicio 12

Mire los siguientes números y practique el redondeo.

Redondea al número entero más cercano:	3.59	1752.21	0.68531
Redondea al mejor lugar:	179	623	2110

Ejercicio 13

Mire el siguiente Plan de Gastos Mensuales (Presupuesto). Complete los gastos mensuales de los temas que emparejó anteriormente.

Vivienda	Gasto mensual en €
Alquiler	
Gastos imprevistos	
Calefacción	
Electricidad	
Móvil/Internet	
Costos de telefonía móvil	
Suma:	

Gastos de viaje	Gasto mensual en €
Seguro de coche	
Impuestos de coche	
Gasolina	
Transporte público	
Suma:	

Seguro	Gasto mensual en €
Responsabilidad privada	
Artículos para el hogar	
Seguro de vida	
Seguro de accidentes	
Protección legal	
Suma:	

Tiempo libre	Gasto mensual en €
Bebidas	
Comidas	
Ropas	
Guardería	
Mascotas	
Clubs	
Reservas	
Suma:	

Qué tan altos son sus costos mensuales. Debata.



UNIDAD 3

Supermercado Matemáticas

Las matemáticas se pueden encontrar en todas partes, no solo en la escuela. En la calle, en la estación de tren, en el banco y por supuesto en el supermercado cuando vas de compras. Los números son una parte importante de nuestras vidas. Puedes hacerte la vida más fácil si puedes calcular correctamente: cuentas el cambio o calculas cuánto cuestan dos paquetes de bombones, también puedes convertir una receta para varias personas.



Ejercicio 1

Lee el texto a seguir.

- a) ¿Dónde puedes escuchar este texto como anuncio? Debatir
 b) ¿Cuáles de las afirmaciones son correctas? Márcalo.

" ¡ Estimados/as clientes! Para pan recién hecho de nuestro maestro panadero, ¡1 barra por solo 3 euros! ¿O prefieres panecillos? Sólo para hoy – 5 panecillos por 1,89 euros. Además, leche fresca orgánica, ¡el litro por el asombroso precio de 1.29 euros! ¿ Quieres vitaminas? Hoy, recién llegado de nuestro departamento de frutas y verduras: manzanas alemanas del lago de Constanza, ¡un kilo por sólo 1.99 euros! Y para la barbacoa: ¡Filetes de ternera fresca, raciones de nuestro maestro carnicero, 100g por unos inmejorables 2.49 Euros! ¡Consíguelos ahora!"

Una barra de pan:

- 3.50 € 3 € 3.10 €

Cinco panecillos frescos:

- 2 € 1.99 € 1.89 €

Un litro de leche:

- 1.92 € 1.29 € 1.09 €

Un kilo de manzanas:

- 2.99 € 1.09 € 1.99 €

100g de filetes de ternera:

- 2.99 € 2.09 € 2.49 €



Ejercicio 2

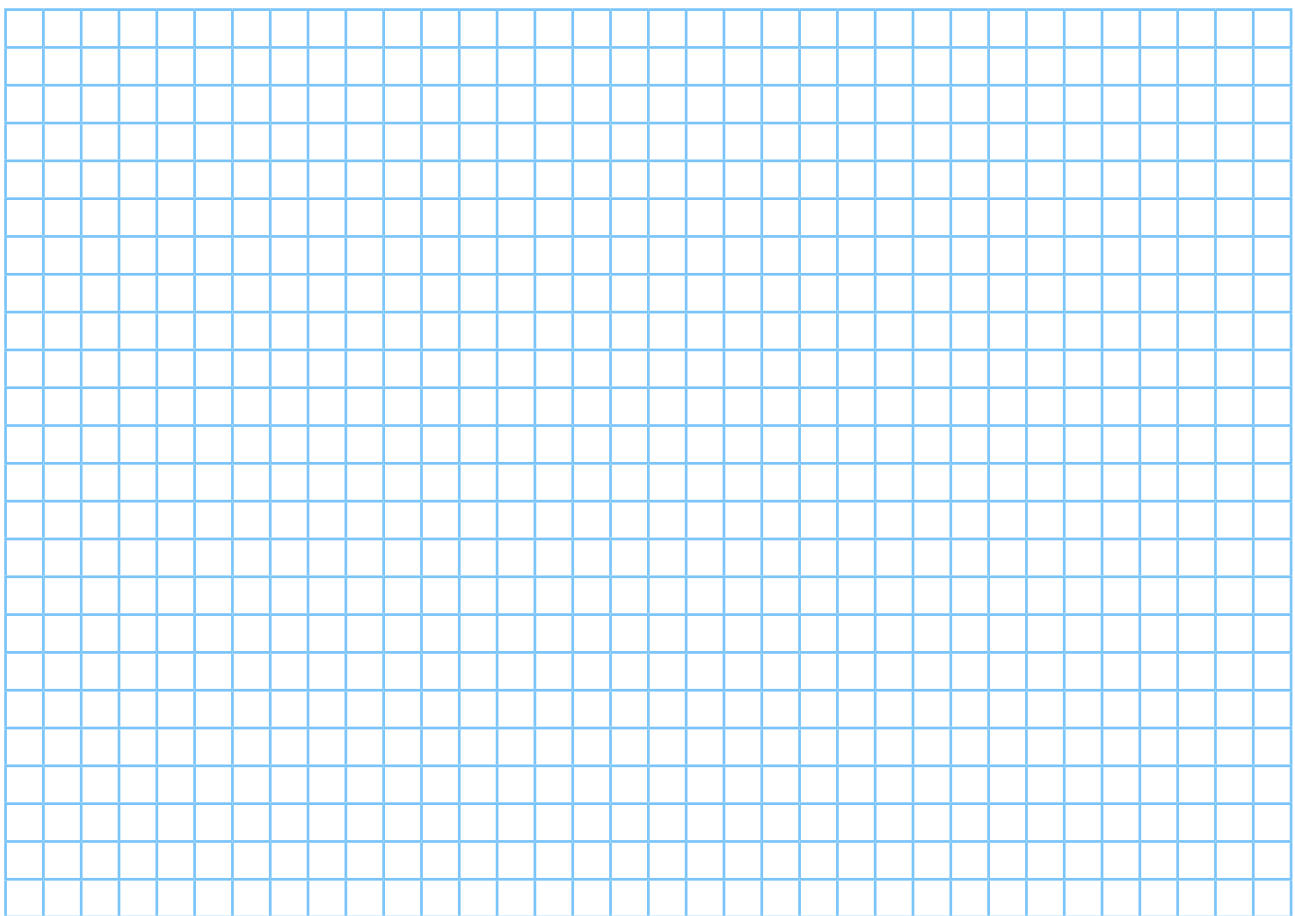
Trabaje con los precios del ejercicio 1. Responda las preguntas a continuación.

Usa suma, resta, multiplicación y / o división.

"¿Cuál es el precio de 2 litros de leche?"

"¿Cuál es el precio de 3 kilogramos de filete?"

" ¿Cuál es el precio de media barra de pan? "



Ejercicio 3

Convertir.

0,75 l _____ mililitros

500m l _____ litros

1 libra _____ kilos

1.5 l _____ mililitros

1 libra _____ gramos



Ejercicio 4

Mire los folletos publicitarios y luego complete la tabla.

MINI - MARKT



1,99 €/kg



2,49 €/kg



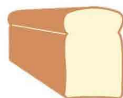
1,19 €/Stk.



1,59 €/kg



0,99 €/100g



3,00 €/kg



1,10 €/l



1,09 €/l



0,45 €/l



2,00 €/Stk.



1,89 €/kg

MAXI-Markt



2,10 €/kg



2,99 €/kg



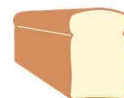
0,99 €/Stk.



1,79 €/kg



1,10 €/100g



2,50 €/kg



0,99 €/l



1,25 €/l



0,50 €/l



1,89 €/Stk.

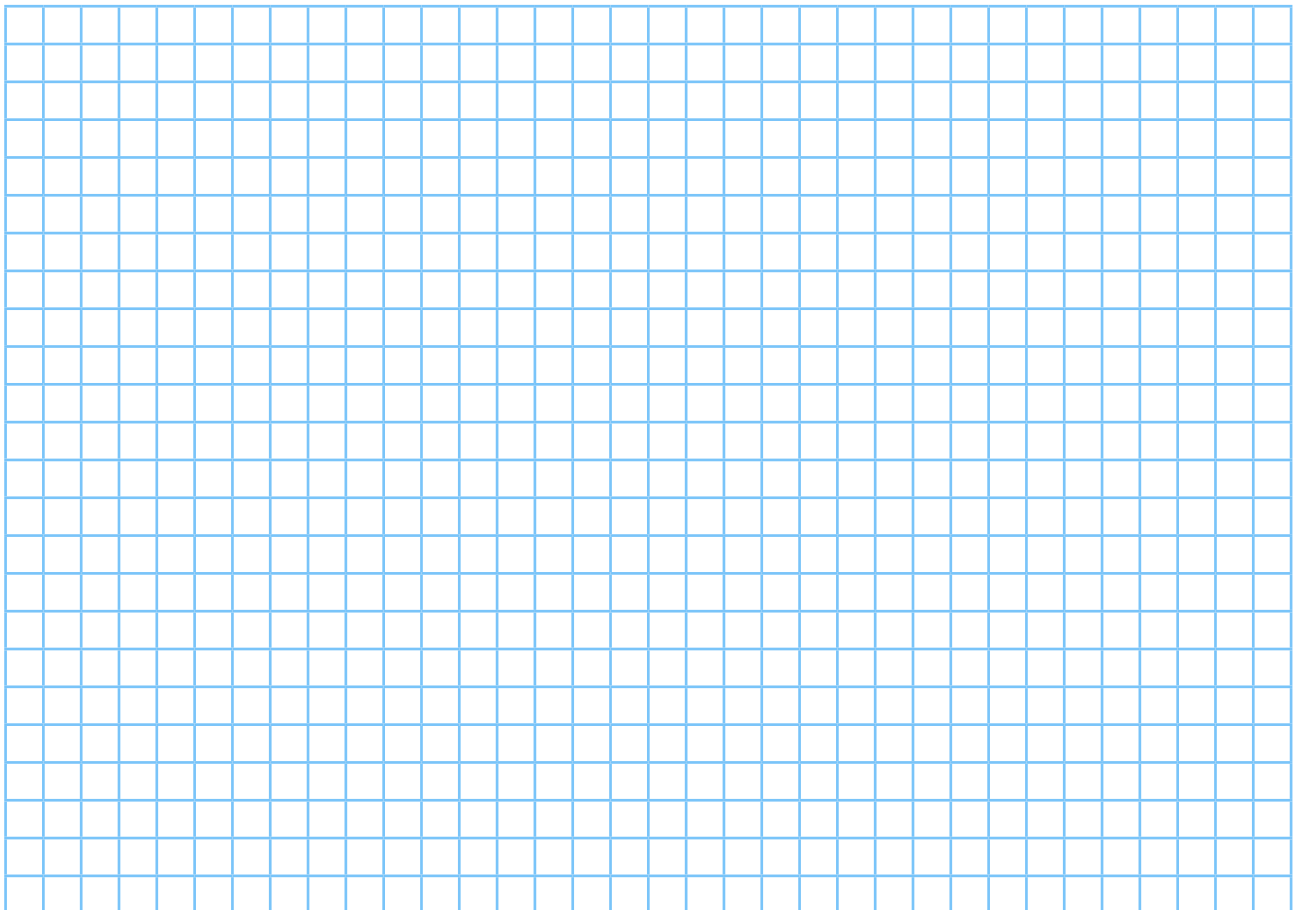


2,50 €/kg

Productos	MINI-Market	MAXI-Market
manzanas		
pan		
leche		
agua		
mantequilla		
pasta		
ensalada		
confitura		
peras		
zumos		

¿ Cuáles de las afirmaciones son correctas?

- 1) Las manzanas son 30 centavos más baratas en el mini mercado.
- 2) El pan en el MAXI market es 50 centavos más caro.
- 3) La leche en el mini mercado cuesta 16 centavos menos.
- 4) El agua en el MAXI mercado es 10 centavos más cara.
- 5) La mantequilla en el mini mercado cuesta 11 centavos más.
- 6) Los fideos en el MAXI mercado son más de 15 centavos más caros.
- 7) La ensalada en el mini mercado es 20 centavos más barata.
- 8) La mermelada cuesta 15 centavos más en el MAXI mercado.
- 9) Las peras cuestan 50 céntimos más en el MAXI mercado.
- 10) El zumo es más barato en el mini mercado.



Ejercicio 5

Vaya a tres supermercados diferentes y escriba los precios en las listas a continuación:

Lista de compras

1.5kg manzana
 2kg plátanos
 500g ternera
 2kg pasta
 500g yogur
 2l leche

Nombre del supermercados	
precio por kg/litro	precio final
Precio total de la compra:	

Lista de compras

1.5kg manzana
 2kg plátanos
 500g ternera
 2kg pasta
 500g yogur
 2l leche

Nombre del supermercados	
precio por kg/litro	precio final
Precio total de la compra:	

Lista de compras

1.5kg manzana
 2kg plátanos
 500g ternera
 2kg pasta
 500g yogur
 2l leche

Nombre del supermercados	
precio por kg/litro	precio final
Precio total de la compra:	

Compara los precios y responde las preguntas:

¿Cuál supermercado fue el más barato para comprar?

¿Qué supermercado fue el más caro?

¿Qué artículo tiene la mayor diferencia de precio?

¿Qué artículo tuvo la menor diferencia de precio?



Ejercicio 6

Responda las siguientes preguntas sobre los tres supermercados.

¿Cuánto tiempo tomaría caminar hasta el primer supermercado?

¿Cuántos kilómetros deberías conducir para visitar los tres supermercados?

¿Qué supermercado está más cerca?

¿Qué supermercado está más lejos?

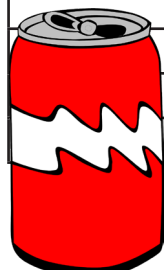
Ejercicio 7

Clasifique los productos. Cuáles crees que son genéricos y cuáles son los productos de marca.

¿Cuáles de los productos que "compró" en el ejercicio 5 son genéricos y cuáles son productos de marca?

Asigne los productos correctamente.

Genérico	Producto de marca



¿Por qué los precios de los productos genéricos son más bajos que los de los productos de marca?

Debatir.

Ejercicio 8

¿Qué tipo de alimentos y bebidas se esconden detrás de estas marcas? ¿Por qué son conocidas estas marcas?

Debatir. Luego mire la lista y empareje correctamente.

Coca-Cola	Crema de turrón de nueces
Vittel	bombones
Milka	tabletas de chocolate
Sprite	limonada
Iglo	yogurt
Ferrero	agua mineral
Nutella	papas fritas
Mars	chocolate
Kellogg's	bebida
Pringles	muesli
Danone	tallarines
Barilla	palitos de pescado

Ejercicio 9

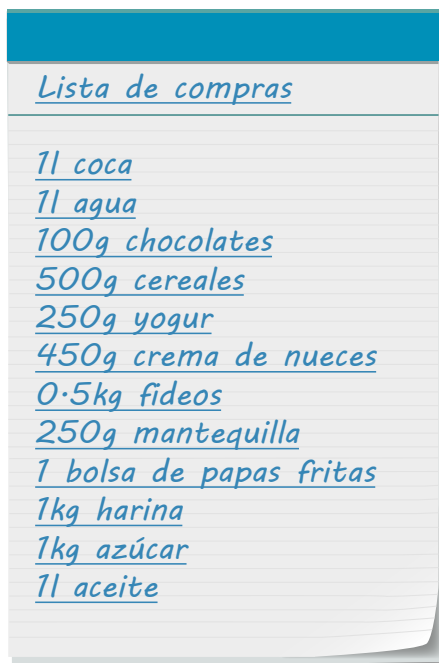
Mire los folletos y compare.

Utilice:

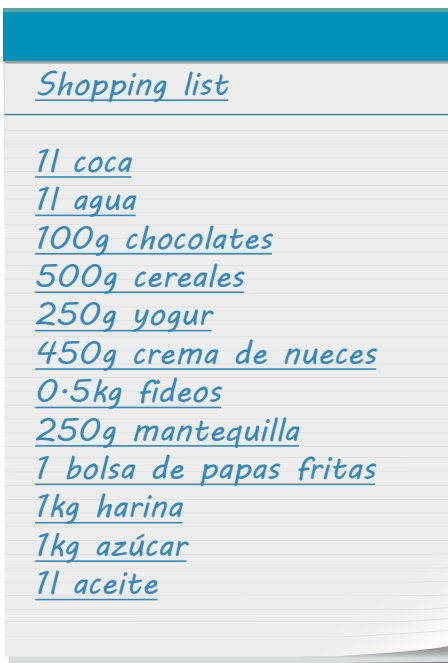
- 1) Un litro de coca cuesta _____ un litro de agua.
- 2) 100g de chocolate cuesta _____ 1kg de harina.
- 3) 0.5 kg de pasta cuesta _____ 250gr de mantequilla.
- 4) 1 bolsa de patatas fritas cuesta _____ un kilo de harina.
- 5) 500gr de cereales cuesta _____ 450g crema de turrón de nueces.

Ejercicio 10

Eche un vistazo al anuncio que trajo consigo y complete los precios.



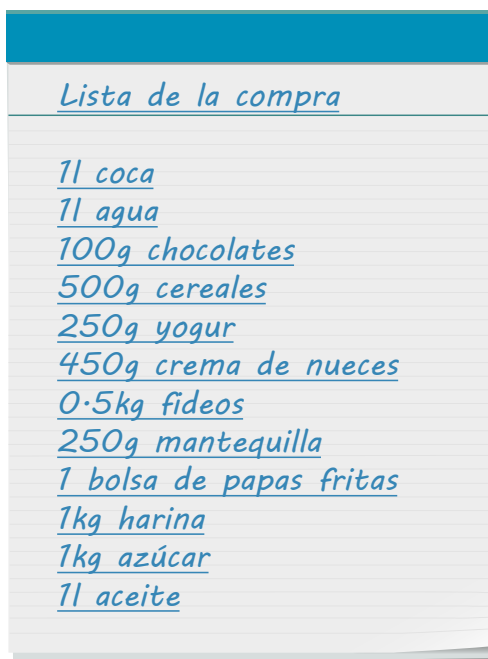
Producto de marca	Precio
Total:	



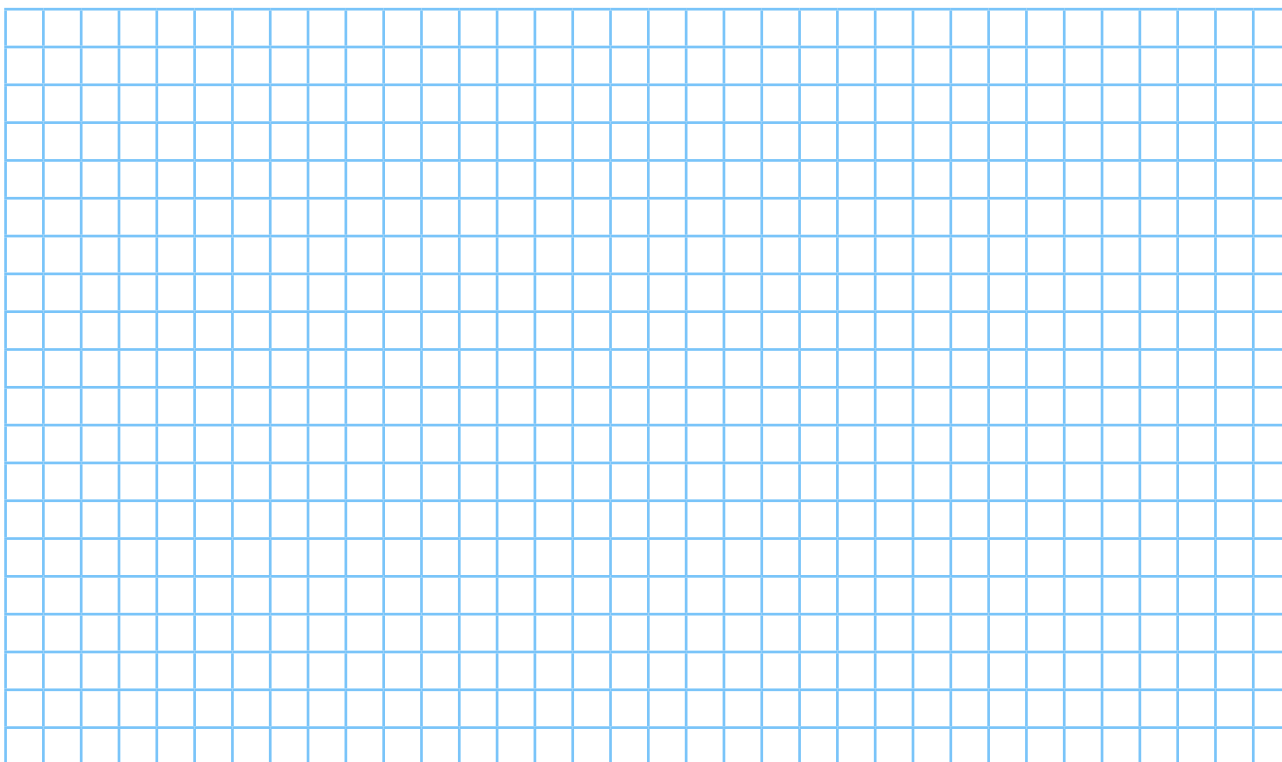
Producto genérico	Precio
Total:	

Ejercicio 11

- a) Complete la tabla con los precios correspondientes de los folletos publicitarios que ha traído (o busque en Internet).
- b) Calcule la diferencia de precio entre las dos columnas. Utilice la resta al comparar las dos listas.
- c) ¿Qué porcentaje puede ahorrar con los productos genéricos?



Producto de marca	Producto genérico	Diferencia de precio (euros)	Diferencia de precio (%)



Ejercicio 12

¿Qué medio de transporte hay en las fotos?



Ejercicio 13

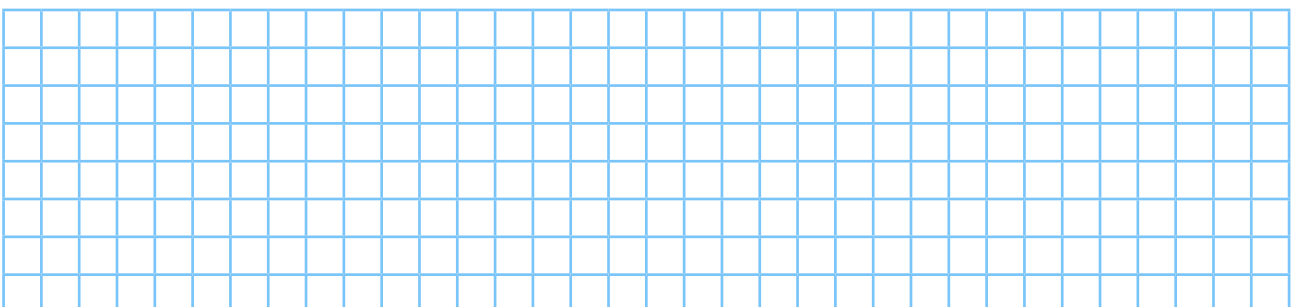
Completa las frases con adjetivos comparativos y superlativos.



- 1) El supermercado A está _____ como el supermercado B.
- 2) El supermercado D está _____ lejos.
- 3) El supermercado B está _____ como el supermercado A.
- 4) El supermercado A está _____
- 5) El supermercado D está _____ como el supermercado C.

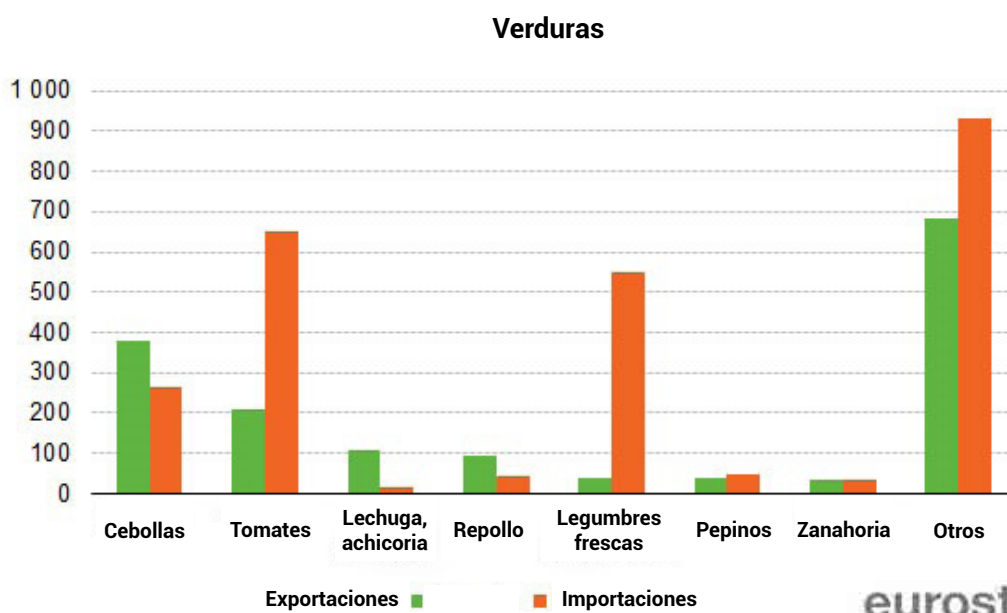
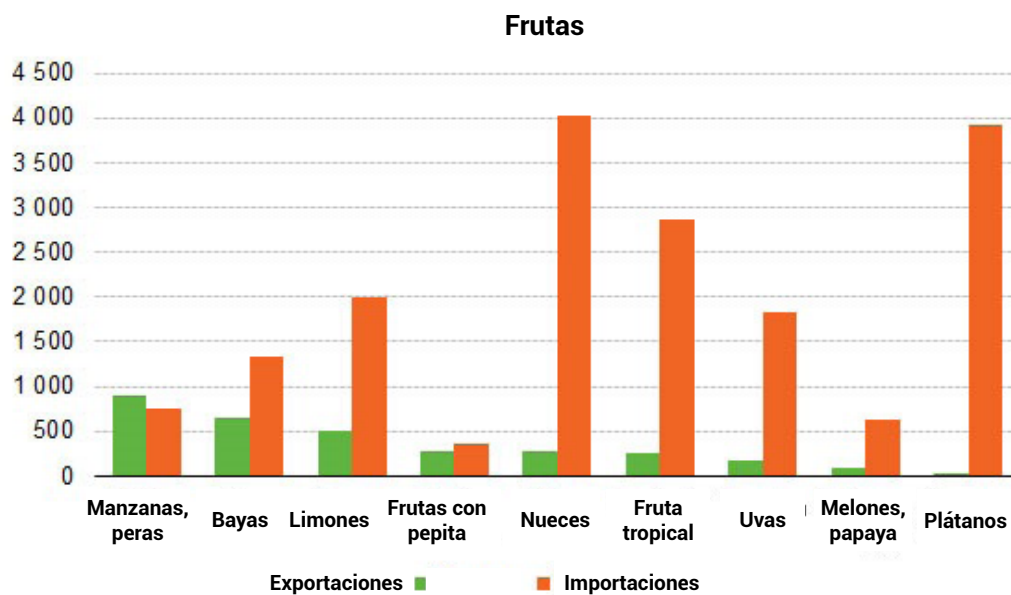
Exercise 14

Problema. Descubra la cantidad de gasolina que necesita su automóvil. El precio del litro es de 1.30 euros. Tu coche necesita 6.7 litro por kilómetro. La distancia del supermercado de su casa es de 11 km. ¿Cuánta gasolina necesita su automóvil para ir y venir del supermercado?



Ejercicio 15

Mire el gráfico abajo. Lea las afirmaciones y decida cuáles son las correctas.



- 1) La mayoría de los plátanos que se encuentran en Europa son importadas
- 2) Se exportan más frutas cítricas que bayas.
- 3) Las zanahorias se importan tanto como se exportan.
- 4) Las frutas más comunes que se exportan son las manzanas y las peras.
- 5) La verdura exportada más común son los tomates.

Ejercicio 16

Completa los espacios en blanco.

Por qué deberías comprar y comer comida local

Hay muchas buenas 1._____para elegir comida local, por ejemplo es bueno para ti, tu comunidad y tu entorno local.

Está apoyando a los agricultores y productores locales ya que la mayoría de los 2._____de alimentos son pequeños o "micro" empresas (menos de 10 empleados). Ayudas a sus negocios a crecer y a llevar nuevos productos al mercado.

Puede disfrutar de una gran calidad y sabor, ya que la comida tiene que viajar menos, por lo que se puede entregar y vender poco después de la recolección. Los productores también pueden seleccionar variedades por sabor en lugar de las/los que 3._____ o que tienen una vida útil prolongada.

Estás apoyando tu economía local, la comida local puede generar cientos de puestos de trabajo. Esto significa que el dinero que gasta automáticamente 4._____de nuevo a nivel local.

Reduces la distancia que tiene que recorrer tu comida. Si no compras comida local, la comida que compras puede haber sido 5._____, o bien ser transportado en camión. Una cuarta parte de todos los camiones que circulan por la carretera transportan alimentos. El transporte aéreo de frutas y hortalizas es un factor importante que contribuye a la 6._____de nuestro sistema de suministro de alimentos.

Obtienes un buen valor por tu dinero.

Es posible que la comida local no siempre sea la más barata disponible, pero es de alta calidad debido a la frescura, el sabor y la calidad de los ingredientes. Los alimentos ultra-procesados a menudo usan ingredientes más baratos para aumentar el volumen del producto, lo que los hace parecer baratos pero no te alimentan bien.

Le resultará más fácil comer 7._____. Las frutas y verduras de temporada generalmente se cultivan en el campo, lo que minimiza su demanda de energía y huella de carbono. Es mucho más fácil comprar localmente y comprar de temporada que consultar las tablas de estacionalidad.

Puede reducir el desperdicio de envases ya que los alimentos que ahora viajan tan lejos, están empaquetados para protegerlos. Los alimentos locales que se venden en los mercados, tiendas tradicionales y tiendas agrícolas a menudo se desembalan o se venden en bolsas simples.

Construir una nueva 8._____con su comunidad es una forma de llegar a comprender de dónde provienen sus alimentos, las personas que los producen y también para conocer mejor su área.

Viajan	productores	circula	Transportado por aire
conexiones	razones	contaminación	Según la estación

Ejercicio 17

Lea las declaraciones y decida cuáles son las correctas.

- 1) Todas las frutas y verduras que encuentro en el supermercado son locales.
- 2) Es más probable que encuentre productos frescos locales en un mercado de agricultores.
- 3) Todas las frutas y verduras que se venden en la tienda provienen de granjas europeas.
- 4) Las tiendas siempre colocan carteles que indican de dónde provienen los productos.
- 5) Encontraré información sobre el origen del producto en el embalaje.

Ejercicio 18

Mire la siguiente tabla y responda las preguntas.

- 1) ¿Qué fruta podrías comer en invierno?

- 2) ¿Qué verduras se pueden almacenar por más tiempo?

- 3) ¿Qué fruta se puede almacenar por más tiempo?

- 4) ¿Qué verdura es la de temporada más corta?

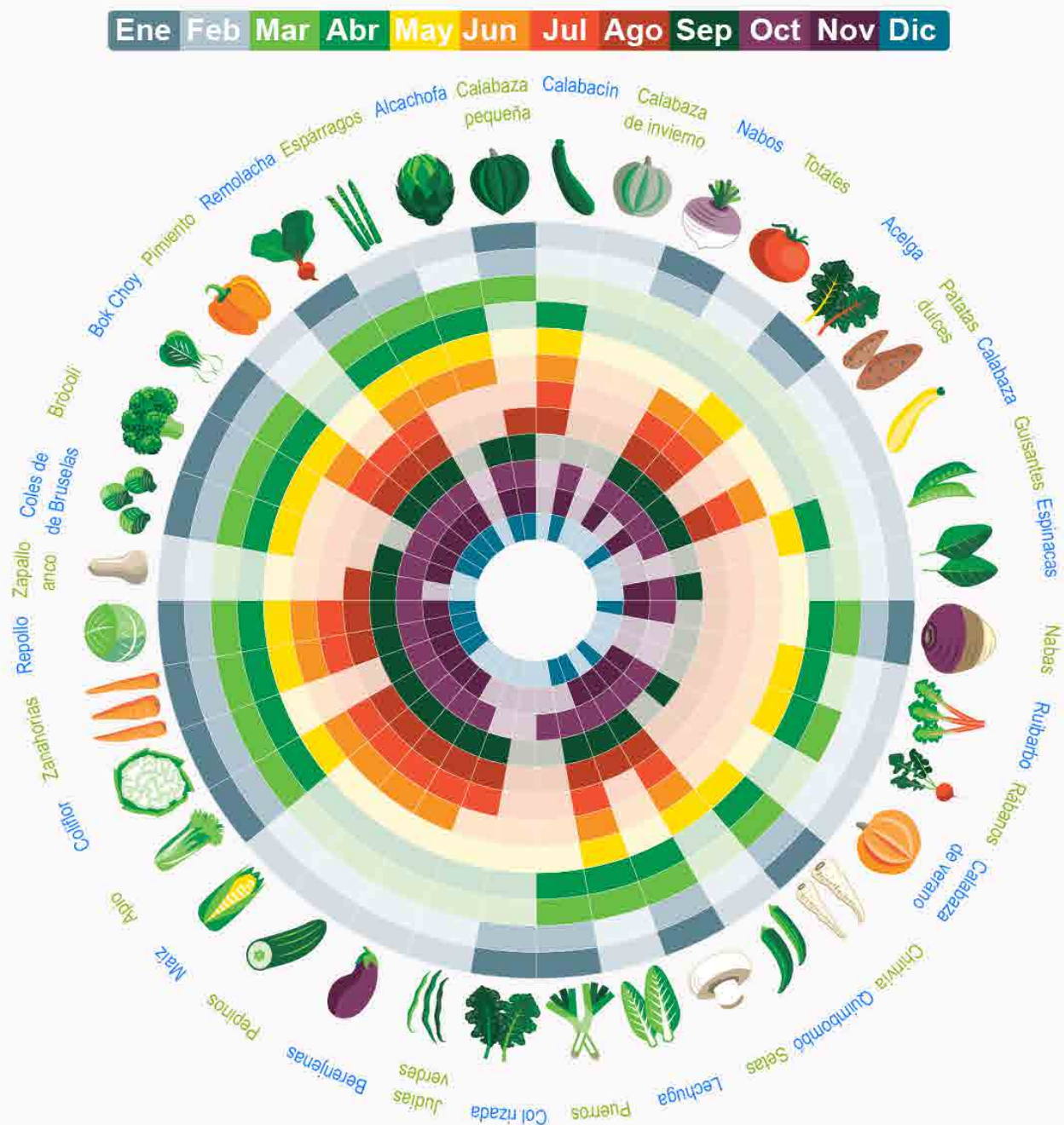
- 5) ¿Qué verdura es la de temporada más larga?

- 6) ¿Qué fruta es la de temporada más corta?

VERDURAS POR MESES

Utilice el gráfico “Verduras por meses” para asegurarte de que estás comprando y cocinando las verduras durante su pico estacional.

Nota: está basado en la estacionalidad de USA.





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

“El apoyo de la Comisión Europea a la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.”



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Project Number 2018-1-IT02-KA204-048147