

EVALUACIÓN DE 6º DE EDUCACIÓN PRIMARIA

COMPETENCIA MATEMÁTICA

CURSO 2016/2017

(Espacio para etiqueta)

Código de matrícula

N. GIR

ID Alumno -

F. Nacimiento / /

Curso

Grupo

(NO ESCRIBAS NADA EN LA PORTADA A NO SER QUE TE LO INDIQUEN)

INSTRUCCIONES

En esta prueba te presentamos una información previa a unas preguntas que debes responder. Hay preguntas más fáciles y otras más difíciles.

Recuerda que debes leer cada pregunta atentamente.

Hay distintos tipos de preguntas. En unas tendrás que rodear la letra de la opción correcta entre varias opciones. Si hay varias opciones correctas se indicará en el enunciado. El ejemplo 1 muestra este tipo de pregunta.

Ejemplo 1

¿Cuántas provincias tiene la Comunidad Autónoma de Aragón?

- A. 4 provincias.
- B. 33 provincias.
- C. 3 provincias.
- D. 11 provincias.

Si decides cambiar la respuesta a una pregunta, tacha con una **X** tu primera elección y rodea la respuesta correcta, tal como se muestra en el ejemplo 2, donde primero se eligió la respuesta A y luego la C.

Ejemplo 2

¿Cuántas provincias tiene la Comunidad Autónoma de Aragón?

- A. 4 provincias.
- B. 33 provincias.
- C. 3 provincias.
- D. 11 provincias.

En otras preguntas te pedirán que completes la respuesta en el espacio señalado en tu cuaderno, otras te pedirán que escribas si ciertas afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F), puede haber otras en que tengas que relacionar... Puedes utilizar espacios en blanco para hacer cuentas. El encabezado de estas preguntas tiene este aspecto:

21.- 	MAT600.601A0001	Puntuación	
---	-----------------	------------	--

NO ESCRIBAS NADA EN LA ZONA SOMBREADA

Mira el ejemplo 3:

Juan vuelve a casa después de comprar. En una mano lleva una bolsa con 5 paquetes de espinacas congeladas de 500g cada paquete. En la otra mano dos bolsas, una con 2kg de patatas y otra con 1kg de manzanas.

Escribe a continuación el número de kilos que lleva Juan

5 kg

Si te equivocas, tacha la respuesta y escríbela a continuación:

~~5 kg~~ 5,5kg

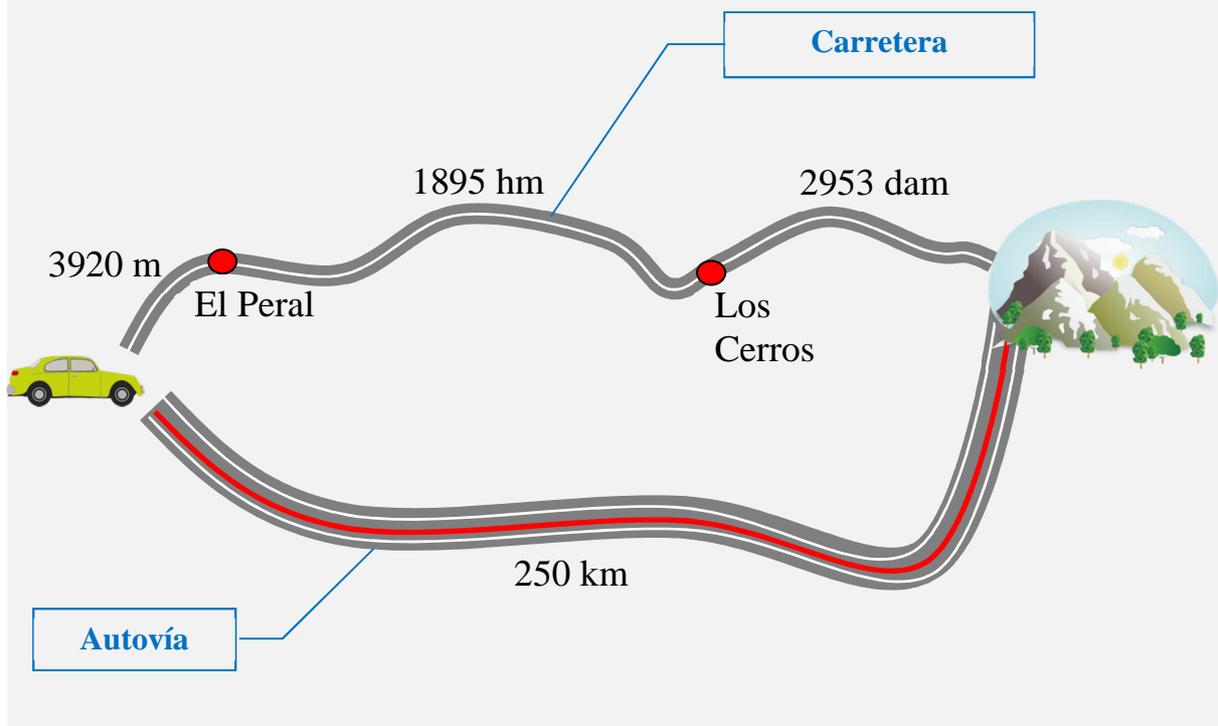
Trabaja sin perder el tiempo.

VACACIONES EN LA MONTAÑA

Los padres de Lola y Rubén han decidido ir una semana de vacaciones a la montaña.

Consultan el mapa de carreteras y hay dos caminos posibles: uno directo, por autovía y otro por carretera comarcal, por el que tienen que pasar por dos pueblos.

En el siguiente dibujo puedes ver las distancias que tienen que recorrer por cada una de las vías:



1.

MAT601.606A0001

Rubén comprueba que la distancia es menor por carretera comarcal. ¿Cuál es la diferencia, en km, entre los dos recorridos?

- A.- 7,98 km
- B.- 27,05 km
- C.- 28,95 km
- D.- 55,627 km

2.



MAT601.606A0002

Puntuación

El coche consume 5,50 litros de gasolina cada 100 km.

Si hacen el viaje de ida y el de vuelta por la autovía, ¿cuántos litros de gasolina consumirá en total?

Escribe en el recuadro a continuación el número de litros de gasolina que consumirá:

litros

3.

MAT601.606A0003

Deciden hacer el viaje de ida por autovía. Cuando llevan recorridos los $\frac{3}{5}$ del trayecto, se pincha una rueda y tienen que parar para cambiarla.

¿Cuántos kilómetros han recorrido hasta ese momento?

- A.- 50 km
- B.- 100 km
- C.- 150 km
- D.- 200 km

4.

MAT601.606A0004

En la recepción del hotel les asignan una habitación. Lola coge las llaves, mira el número y le dice a Rubén: “Adivina el número de nuestra habitación. Es un número entre 400 y 445 y es divisible entre 2, 3 y 5”.

¿Cuál es el número de la habitación?

- A.- 405
- B.- 410
- C.- 420
- D.- 438

5.

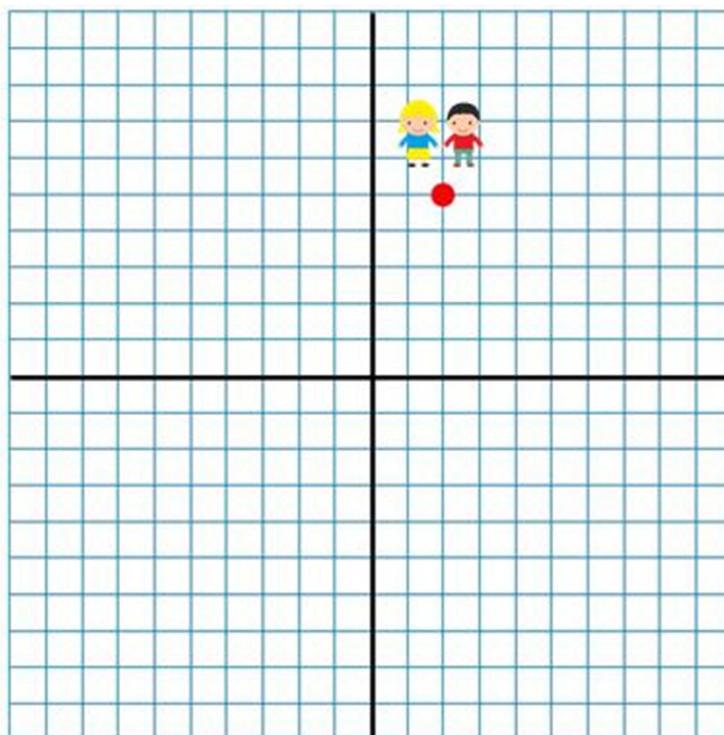
MAT601.606A0005

Lola y Rubén juegan a la búsqueda del tesoro. Rubén ha escondido un objeto y Lola tiene que encontrarlo con la ayuda de un plano.

Lola y Rubén se encuentran en el punto (2,5) y Rubén le da las siguientes pistas: “camina 7 casillas hacia el sur, 3 al oeste y 4 hacia el norte”.

¿En qué coordenadas se encuentra escondido el tesoro?

- A.- (-2,1)
- B.- (-1,2)
- C.- (2,-1)
- D.- (1,2)



6.

MAT601.606A0006

El segundo día, Lola y Rubén salen de ruta con sus bicicletas por una pista de montaña. Al cabo de una hora, Rubén ha recorrido los $\frac{4}{5}$ de la longitud de la pista, y

Lola una fracción equivalente al número decimal 0,75.

Elige la afirmación correcta:

- A.- Lola ha recorrido mayor longitud que Rubén.
- B.- Rubén ha recorrido mayor longitud que Lola.
- C.- Los dos han recorrido la misma longitud.
- D.- Rubén ha recorrido la pista completa.

7.

MAT601.606A0007

A Rubén le gustan mucho la cultura egipcia y las pirámides. Mira a su alrededor buscando objetos que tengan forma de pirámide y ve varios, pero tiene algunas dudas.



¿Cuáles de estos objetos tienen forma de pirámide?

- A.- La fuente, el tejado de la torre y el expositor del hotel.
- B.- La fuente, la pantalla de la farola y el expositor del hotel.
- C.- El tejado de la torre y la montaña.
- D.- La fuente y el tejado de la torre.

8.

MAT601.606A0008

Se acaban las vacaciones y la familia tiene que volver a casa. Deciden volver por la carretera comarcal para disfrutar más del paisaje.

Al salir del hotel, el reloj marca las 11:20. Si tardan 4 horas y cuarto en total, contando el viaje y las paradas, ¿a qué hora llegarán a casa?

Marca la respuesta correcta.

- A.- 15:20
- B.- 03:35
- C.- 03:15
- D.- 15:35

LA INAUGURACIÓN DEL CENTRO COMERCIAL

En la ciudad donde viven Marcos, Carlota, Susana y Diego han construido un centro comercial. Los cuatro amigos han quedado el viernes por la tarde en la puerta a las 17 h 15 min para asistir a la inauguración y pasar allí la tarde.

9.

MAT602.606A0009

A Carlota le gusta mucho leer y quiere comprar un libro de su colección preferida. Cada libro cuesta 18 €, pero la librería tiene la siguiente oferta por ser el día de la apertura:

¿Cuánto tiene que pagar por el libro?

- A.- 2,70 €
- B.- 9 €
- C.- 11 €
- D.- 15,30 €



**15% de descuento
en todos los libros**

10.



MAT602.606A0010

Puntuación

En la segunda planta hay un cine con dos salas. Cada una proyecta una película y el horario de apertura es diferente:

**SALAS DE CINE
DÍAS DE
APERTURA**

Sala 1: Cada 4 días
Sala 2: Cada 6 días

Los cuatro quieren ir al cine el mismo día, pero Marcos y Carlota quieren ver la película de la sala 1 y Diego y Susana, la de la sala 2.

Hoy, por ser el primer día, abren las dos salas, pero las películas han empezado hace casi una hora.

¿Dentro de cuántos días, como mínimo, volverán a proyectar películas en las dos salas?

Escribe en el recuadro a continuación el número de días en que volverán a proyectar películas en las dos salas:

días, como mínimo

11.



MAT602.606A0011

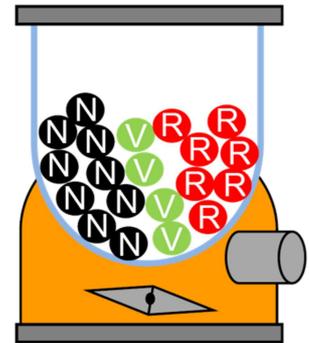
Puntuación

En la tercera planta encuentran un salón de juegos. En la puerta hay una máquina con bolas de tres colores. Todas las bolas tienen premio excepto las bolas negras. Hay 9 bolas negras, 4 verdes y 7 rojas.

Diego quiere probar a ver si consigue premio.

Escribe V o F según sean verdaderas (V) o falsas (F) las siguientes afirmaciones:

V/F	Afirmaciones
	Es más probable que Diego saque una bola con premio que una sin premio.
	Es muy probable que Diego saque una bola de color verde.
	Es menos probable sacar una bola roja que una verde.
	Es más probable sacar una bola negra que una bola roja.



12.



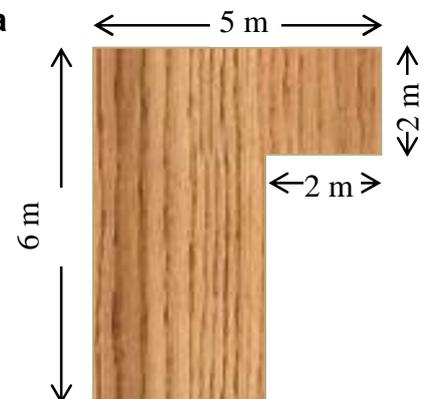
MAT602.606A0012

Puntuación

En la cuarta planta hay una pista de baile. La pista tiene la forma y dimensiones que se muestran en la figura:

¿Cuál es el área de la pista de baile?

Escribe en el recuadro a continuación el área de la pista de baile



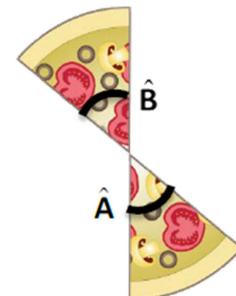
13.

MAT602.606A0013

En la quinta planta hay varios restaurantes. Entran en una pizzería y se comen una pizza familiar.

¿Cómo son los ángulos formados por las dos porciones de pizza sobrantes?

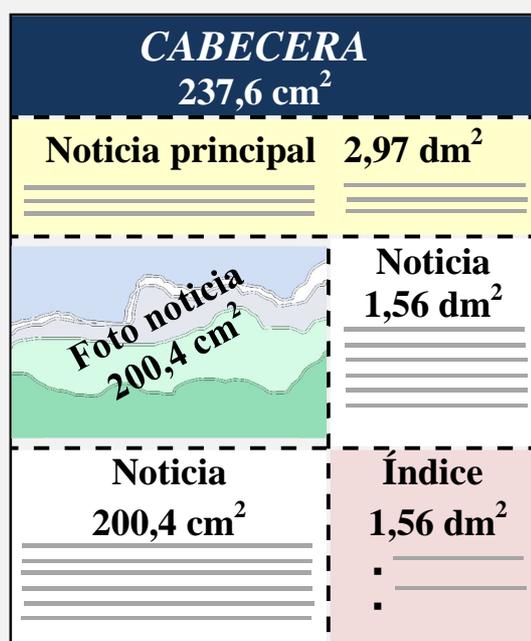
- A.- Adyacentes.
- B.- Opuestos por el vértice.
- C.- Consecutivos.
- D.- Ninguna de las anteriores es correcta.



EL PERIÓDICO ESCOLAR

En el colegio de Sofía, los alumnos de 6° se van a encargar del periódico escolar. Para facilitar la organización se van a dividir en grupos. Cada uno se encargará de una sección del periódico.

Entre todos organizan la estructura de **la página de portada** y las secciones del periódico:



El periódico tendrá seis secciones:

- Portada: 1 página.
- Editorial: 1 página.
- Noticias: 8 páginas.
- Curiosidades: 7 páginas.
- Publicidad: 1 página.
- Pasatiempos: 2 páginas.

Será divertido, pero tendrán que tomar algunas decisiones difíciles. ¿Te animas a colaborar con ellos?

14.

MAT603.606A0014

Teniendo en cuenta el área de cada elemento de la portada, ¿qué superficie total, en cm², ocupa la portada del periódico?

- A.- 62,37 cm²
- B.- 162,37 cm²
- C.- 1247,4 cm²
- D.- 2046,33 cm²

15.

MAT603.606A0015

Puntuación

La impresión de cada página cuesta 0,045 € y cada folio cuesta 0,01 €. Para ahorrar papel van a imprimir las dos caras del folio.

¿Cuánto costará en total cada periódico?

Escribe en el recuadro a continuación el coste total de cada periódico

€

16.

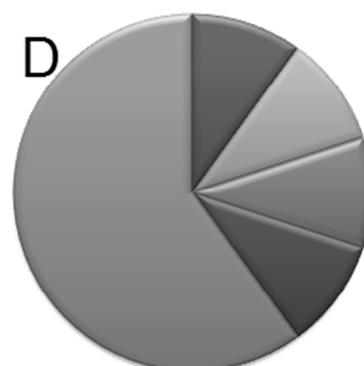
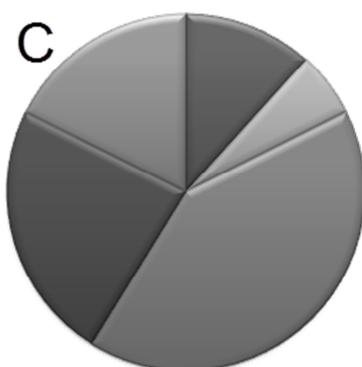
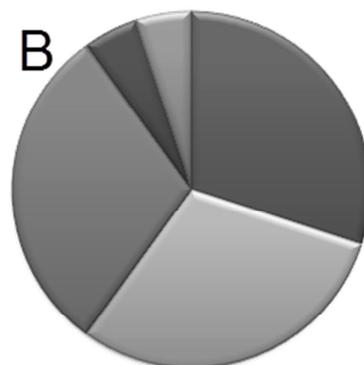
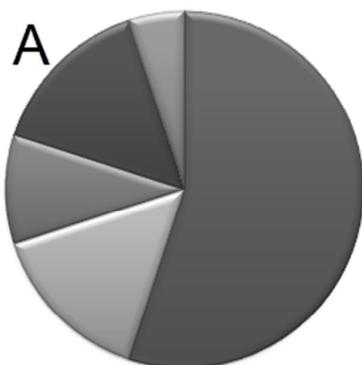
MAT603.606A0016

Dos semanas después, los alumnos de 6º realizan una encuesta para saber qué sección del periódico ha gustado más, excluyendo la sección de publicidad.

En la siguiente tabla se muestra el número de votos de cada sección:

¿Qué gráfico representa correctamente los datos?

Sección	Votos
Portada	10
Editorial	5
Noticias	35
Curiosidades	20
Pasatiempos	15



17.

MAT603.606A0017

Sergio está leyendo un artículo sobre las hormigas en la sección de curiosidades. No puede creer que las hormigas aparecieran hace tanto tiempo: ¡ciento veinte millones de años!

Sergio quiere escribir el número de años utilizando potencias de 10.

Elige la expresión correcta:

A.- 120×10^5

B.- 120×10^6

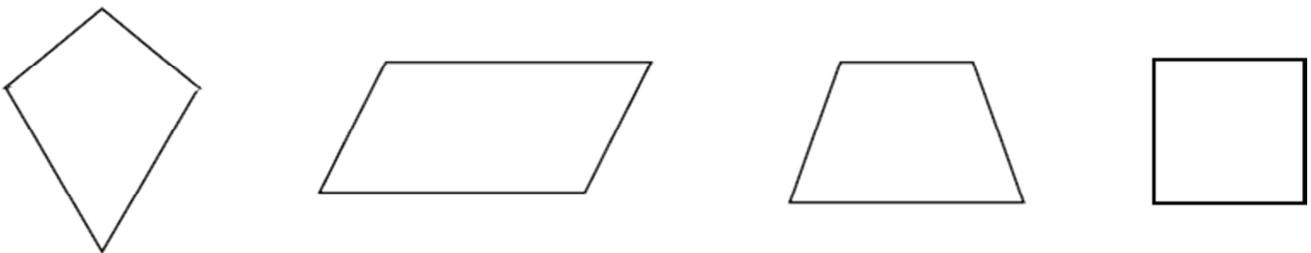
C.- 12×10^6

D.- 120×10^4

18.

MAT603.606A0018

Milena está resolviendo otro de los pasatiempos. Se trata de buscar semejanzas y diferencias entre varios objetos y figuras.



¿Qué tienen en común estas cuatro figuras?

A.- Son paralelogramos

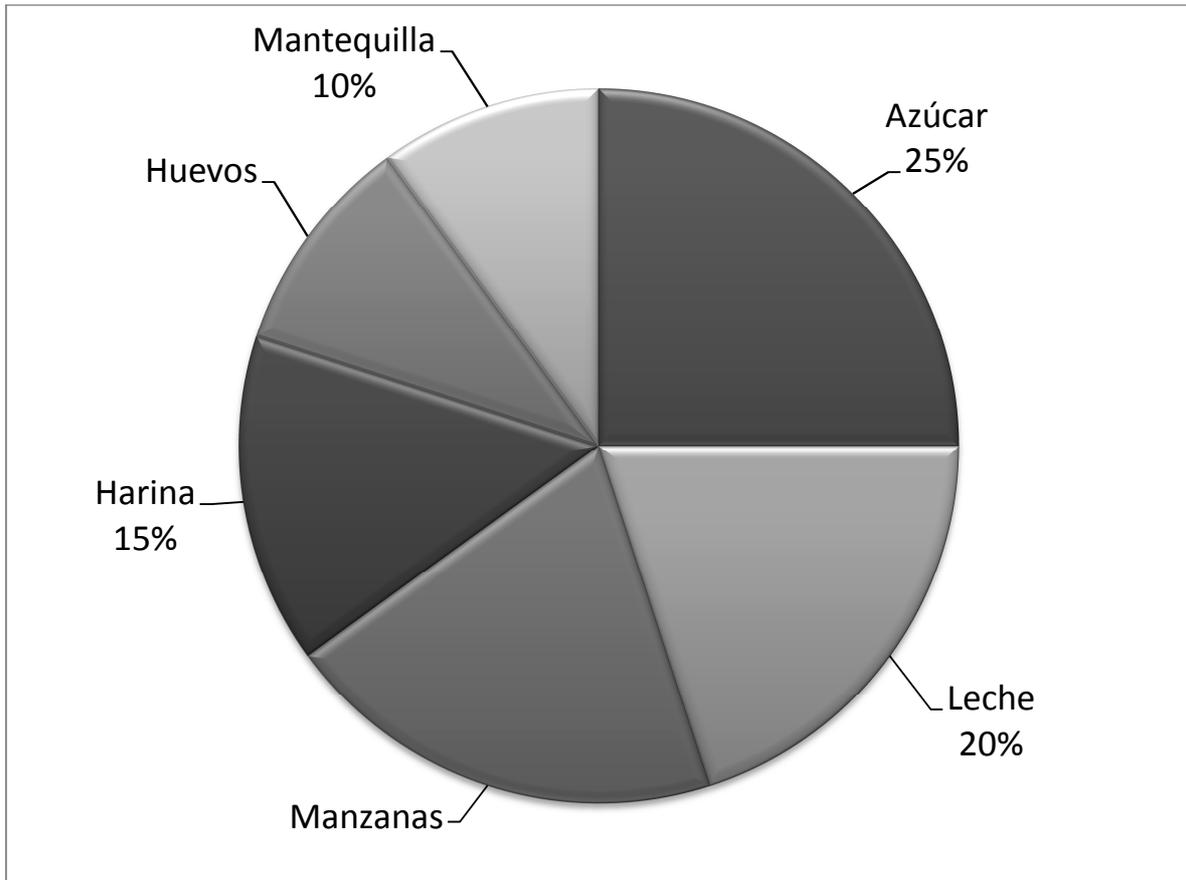
B.- La suma de sus ángulos interiores es 360°

C.- Tienen un par de lados paralelos

D.- Tienen 2 ángulos agudos y 2 obtusos

La sección de curiosidades incluye la receta de la deliciosa tarta de manzana de la madre de Daniel. Las cantidades de cada ingrediente están expresadas en porcentajes, para hacer la cantidad que se quiera; pero por error no aparecen ni el porcentaje de manzanas ni el de huevos.

Sabiendo que el porcentaje de manzanas es el doble del porcentaje de huevos, ¿qué porcentaje de la tarta corresponde a las manzanas?



- A.- 10%
- B.- 15%
- C.- 20%
- D.- 30%

UNA MASCOTA EN EL AULA

En la clase de Ciencias Naturales, los alumnos de 6° están estudiando los animales. Azucena ha llevado a su mascota, el hámster que le regalaron en su cumpleaños. Durante unas semanas, lo alimentarán y cuidarán entre todos los compañeros.

En principio, necesitan: una jaula, un bebedero y algún accesorio para hacer ejercicio.



20.

MAT604.606A0020

Gloria ha leído en internet que el suelo de la jaula debe cubrirse con virutas de madera y cambiarla todos los días.

Han comprado 5 cajas en una tienda online. Cada caja contiene 12 bolsitas de 200 gramos cada una.

¿Cuántos kilogramos de virutas han comprado en total?

- A.- 12 kg
- B.- 120 kg
- C.- 1200 kg
- D.- 12 000 kg

21.

MAT604.606A0021

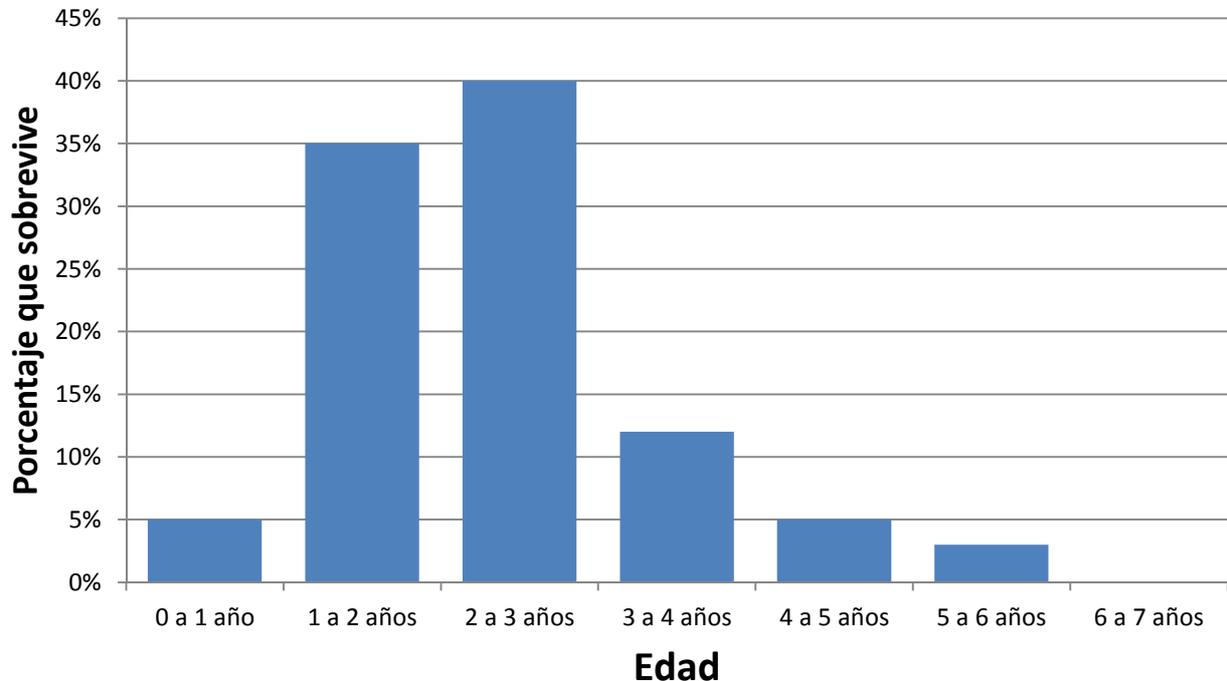
El agua del bebedero tiene que cambiarse todos los días.

Si el bebedero tiene una capacidad de 200 cm^3 , ¿cuántos litros de agua necesitarán para 15 días?

- A.- 3 litros
- B.- 30 litros
- C.- 300 litros
- D.- 3000 litros



Andrea ha buscado información sobre el número de años que vive un hámster. Con la información que ha encontrado ha dibujado el siguiente gráfico, en el que



representa el porcentaje de hámsteres que sobreviven según la edad:

Observa el gráfico y escribe V o F según sean verdaderas (V) o falsas (F) las siguientes afirmaciones:

V/F	Afirmaciones
	El 30% vive entre 3 y 4 años.
	La mayoría vive entre 1 y 3 años.
	Ninguno llega a los 5 años de vida.
	Lo más probable es que no vivan más de 1 año.

La rueda para hacer ejercicio tiene un radio de 10 cm, ¿qué distancia, en centímetros, recorre el hámster después de dar una vuelta? (Utiliza 3,14 como valor de π)

- A.- 62,8 cm
- B.- 314 cm
- C.- 628 cm
- D.- 3140 cm



Juan ha construido una tabla de datos con los gramos de comida de cada tipo que ha comido el hámster durante la primera semana y ha calculado la frecuencia relativa. Pero al pasarla a limpio ha olvidado un dato.

Alimento	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Zanahoria	27	$\frac{27}{100}$
Manzana	30	$\frac{15}{50}$
Almendra	17	$\frac{17}{100}$
Cebada		$\frac{13}{50}$

Calcula el dato que falta y escríbelo a continuación



¡ENHORABUENA!

HAS TERMINADO LA PRUEBA

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN