Competencia matemática

Evaluación de Educación Primaria

Guía de codificación Unidades liberadas

Información para el profesorado





Índice

	Pág.
1. Vacaciones en la montaña.	5
2. La inauguración del centro comercial	14
3. Una mascota en el aula	23
4. El periódico escolar	32
Matriz de especificaciones.	41

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:



Guía de codificación. Unidades liberadas Descripción de los ítems de la unidad de evaluación: Vacaciones en la montaña Evaluación de Educación Primaria **ÍTEM Nº: 6CM101** Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017 1 Competencia matemática TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: Vacaciones en la montaña **BLOQUE DE** Medida. **CONTENIDO** PROCESO COGNITIVO Aplicar y analizar. Aplicación. **DIFICULTAD ESTIMADA** □Baja ⊠Media □Alta Suma y resta medidas de longitud, capacidad, masa, superficie y ESTÁNDAR DE volumen en forma simple dando el resultado en la unidad **APRENDIZAJE** determinada de antemano. ☐ Construida ☐ Abierta Respuesta: ☐ Semiconstruida Rubén comprueba que la distancia es menor por carretera comarcal. ¿Cuál es la diferencia, en km, entre los dos recorridos?

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

	Respuesta correcta: B. 27,05 km
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.

Evaluación de Educación Primaria			ÍTEM №: 6CM102	
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			2	
Competencia matemática				
TÍTULO DE LA UNIDAD I	TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: Vacaciones en la montaña			
BLOQUE DE CONTENIDO	Números.			
PROCESO COGNITIVO	Razonar y reflexionar. Síntesis y creación.			
DIFICULTAD ESTIMADA	□Baja	⊠Media	□Alta	
Resuelve problemas de la vida cotidiana utilizando porcentajes y regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa, explicando el significado de los datos, la situación planteada, el proceso seguido y los datos obtenidos.				
Respuesta: 🗵 Cerrada	a 🗖 Semiconstrui	da 🗖 Constru	uida 🗖 Abierta	

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?

- A. 13,75 litros
- B. 27,5 litros
- C. 137,50 litros
- D. 275 litros

	Respuesta correcta: B. 27,5 litros
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.

Evaluación de Educación Primaria			ÍTEM №: 6CM103	
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			3	_
	Competencia	matemática		
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: Vacaciones en la montaña				
BLOQUE DE Números.				
PROCESO COGNITIVO	Conocer y reprodu	ıcir. Comprensión		
DIFICULTAD ESTIMADA	□Baja	⊠Media	□Alta	
Realiza sumas y restas de fracciones con el n denominador. Calcula el producto de una fracción p número.				
Respuesta: 🗵 Cerrada	a 🗖 Semiconstrui	da 🗖 Constru	ida 🗖 Abierta	
Deciden hacer el viaje de ida por la 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				
	Respuesta correct			_
	C. 150 km	u.		
	Se codificará la res	spuesta que hava	 dado el alumno:	_
CRITERIOS DE	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D			
CODIFICACIÓN				
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco.			
	Código 0: respuesta nula.			

Evaluación de Educación Primaria			ÍTEM №: 6CM105	
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			4	
Competencia matemática				
TÍTULO DE LA UNIDAD I	DE EVALUACIÓN: Vac	aciones en la moi	ntaña	
BLOQUE DE CONTENIDO	Números.			
PROCESO COGNITIVO	Aplicar y analizar. Aplicación.			
DIFICULTAD ESTIMADA	□Baja	⊠Media	□Alta	
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Conoce y aplica lo 10.	os criterios de div	isibilidad por 2, 3, 5, 9 y	
Respuesta: 🗵 Cerrada	a □ Semiconstrui	da 🗖 Constru	ida 🗖 Abierta	
En la reconción del hetel les esignen una habitación. Lela coga las lleves, mira el				

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?

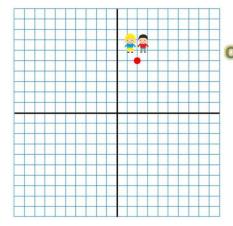
- A. 405
- B. 410
- C. 420
- D. 438

	Respuesta correcta: C. 420
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.

Evaluación de Educación Primaria			ÍTEM I	Nº: 6CM10	7
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017				5	
	Competencia	matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD	DE EVALUACIÓN: Vac	aciones en la mo	ntaña		
BLOQUE DE CONTENIDO	Geometría.				
PROCESO COGNITIVO	Conocer y reprodu	ucir. Comprensión	٦.		
DIFICULTAD ESTIMADA	□Baja	⊠Media	1	□Alta	
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Describe posicio coordenadas, dist	nes y movim ancias, ángulos y	•	r medio	de
Respuesta: 🗵 Cerrad	a Semiconstrui	da 🗖 Constru	uida	☐ Abierta	1

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)

	Respuesta correcta:
	B. (-1,2)
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.

Evaluación de Educación Primaria			ÍTEM №: 6CM108		
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			6		
	Competencia matemática				
TÍTULO DE LA UNIDAD	DE EVALUACIÓN: Vac	aciones en la mo	ntaña		
BLOQUE DE CONTENIDO	Números.				
PROCESO COGNITIVO	Aplicar y analizar. Aplicación.				
DIFICULTAD ESTIMADA	□Baja	⊠Media	□Alta		
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Ordena fraccione número decimal.	s aplicando la r	relación entre fracción y		
Respuesta: 🗵 Cerrad	a 🗖 Semiconstrui	ida 🗖 Constru	uida 🗖 Abierta		

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.

	Respuesta correcta: B. Rubén ha recorrido mayor longitud que Lola.
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.

Respuesta:

Evaluación de Educación Primaria ÍTEM №: 6			ÍTEM Nº: 6CM10)9
Nº de Ítem en la prue	ba de mayo 2017		7	
	Competencia	matemática		
TÍTULO DE LA UNIDAD	DE EVALUACIÓN: Vac	aciones en la mo	ontaña	
BLOQUE DE Geometría.				
PROCESO COGNITIVO Conocer y reproducir. Acceso e identificación.				
DIFICULTAD ESTIMADA	⊠Baja	□Media	□Alta	
ESTÁNDAR DE Reconoce e identifica poliedros, prismas y pirámides.				
Respuesta: ⊠ Cerrada ☐ Semiconstruida ☐ Construida ☐ Abierta				a

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?

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

	Respuesta correcta: D. La fuente y el tejado de la torre.			
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D			
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.			

Evaluación de Educación Primaria		ÍTEM №: 6CM110		
Nº de Ítem en la prue	eba de mayo 2017		8	
	Competencia	matemática		
TÍTULO DE LA UNIDAD	DE EVALUACIÓN: Vac	aciones en la mo	ntaña	
BLOQUE DE CONTENIDO	Medida.			
PROCESO COGNITIVO	Conocer y reproducir. Comprensión.			
DIFICULTAD ESTIMADA	□Baja ⊠Media □Alta			
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Lee en relojes analógicos y digitales.			
Respuesta: ⊠ Cerrada ☐ Semiconstruida ☐ Construida ☐ Abierta				

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?

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

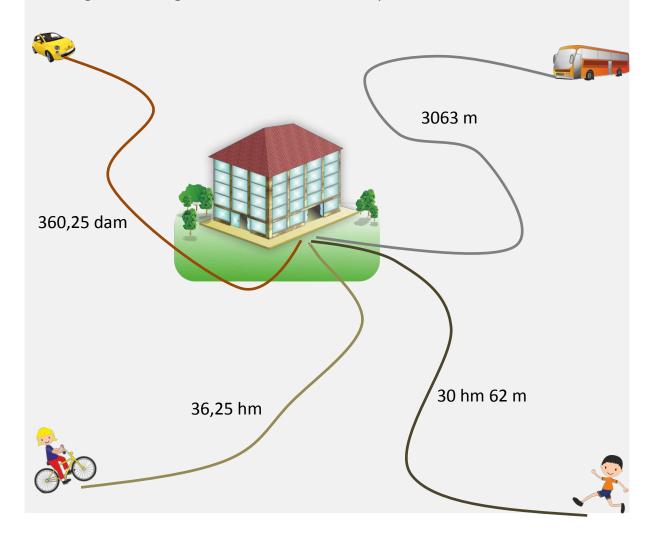
	Respuesta correcta: D. 15:35
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.

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.

A Carlota la llevará su madre en coche, Marcos se desplazará en autobús, Susana en bicicleta y Diego irá andando.

En la siguiente imagen se detalla la distancia que recorre cada uno de ellos:



Descripción de los ítems de la unidad de evaluación: La inauguración del centro comercial				
Evaluación de Educación Primaria ÍTEM №: 6CM111				
Nº de Ítem en la prue	ba de mayo 2017		9	
	Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD I	DE EVALUACIÓN: La inauguración del	centro	comercial	
BLOQUE DE CONTENIDO	Medida.			
PROCESO COGNITIVO	Aplicar y analizar. Análisis.			
DIFICULTAD ESTIMADA	□Baja ⊠Media	a	□Alta	
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Compara y ordena las medidas de una	a misma	magnitud.	
Respuesta: Cerrada		uida	☐ Abierta	
Teniendo en cuenta el dibujo anterior, ordena de menor a mayor las distancias recorridas por cada uno de los niños. Escribe, en orden, sus nombres comenzando por el que recorre menor distancia.				
Respuesta correcta: Diego < Marcos < Carlota < Susana Código 1: Respuesta correcta. Código 0: Cualquier otra respuesta. Código 9: Si se ha dejado en blanco.				

Evaluación de Educación Primaria		ÍTEM №: 6CM114			
Nº de Ítem en la pru	eba de mayo 2017		10		
	Competencia	matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: La inauguración del centro comercial					
BLOQUE DE CONTENIDO	Números.	Números.			
PROCESO COGNITIVO	PROCESO COGNITIVO Aplicar y analizar. Análisis.				
DIFICULTAD ESTIMADA	A □Baja	□Baja ⊠Media □Alta			
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Calcula aumentos y disminuciones porcentuales.				
Respuesta: ☑ Cerrada ☐ Semiconstruida ☐ Construida ☐ Abierta					

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 €

	Respuesta correcta: D. 15,30 €
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: Respuesta nula.

Evaluación de Educación Primaria		ÍTEM №: 6CM	115		
Nº de Ítem en la	prue	ba de mayo 2017		11	
		Competencia	matemática		
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: La inauguración del centro comercial					
BLOQUE DE CONTENIDO		Números.			
PROCESO COGNIT	vo	Conocer y reproducir. Comprensión.			
DIFICULTAD ESTIM	IADA	□Baja ⊠Media □Alta			ta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE		Calcula el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor.			
Respuesta: ⊠ Cerrada ☐ Semiconstruida ☐ Construida ☐ Abierta					rta

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



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?

- A. 6 días.
- B. 8 días.
- C. 12 días.

D. 24 días.	
	Respuesta correcta: C. 12 días.
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: Respuesta nula.

Evaluación de Educación Primaria	ÍTEM №: 6CM116
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017	12
Competencia matemática	

Competencia matemática				
TÍTULO DE LA UNIDAD	DE EVALUACIÓN: La i	nauguración del centr	o comercial	
BLOQUE DE CONTENIDO Incertidumbre y datos.				
PROCESO COGNITIVO Aplicar y analizar. Análisis.				
DIFICULTAD ESTIMADA	DIFICULTAD ESTIMADA □Baja ☑Media □Alta			
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Resuelve problemas que impliquen dominio de los contenidos propios de la estadística y probabilidad, utilizando estrategias heurísticas o de razonamiento para clasificar datos.			
Respuesta: Cerrada		da 🗖 Construida	☐ Abierta	

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.

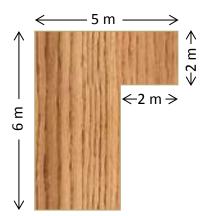
Marca con una X si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:

•		
Afirmaciones	Verdadera	Falsa
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.		

	Respuesta correcta: V, F, F, V.
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Código 2: Respuesta correcta. Código 1: Responde correctamente 2 o 3 cuestiones. Código 0: Cualquier otra respuesta. Código 9: Si se ha dejado en blanco.

Evaluación de Educación Primaria		ÍTEM №: 6CM117	
Nº de Ítem en la prue	eba de mayo 2017		13
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD I	DE EVALUACIÓN: La i	nauguración del c	entro comercial
BLOQUE DE CONTENIDO	Geometría.		
PROCESO COGNITIVO	Razonar y reflexionar. Síntesis y creación.		
DIFICULTAD ESTIMADA	□Baja ⊠Media □Alta		
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Resuelve problemas geométricos que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos) y creando conjeturas.		
Respuesta: 🗵 Cerrada	a 🗖 Semiconstrui	ida 🗖 Constru	ida 🗖 Abierta

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



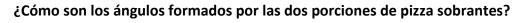
¿Cuál es el área de la pista de baile?

- 18 m² A.
- 22 m² 30 m² В.
- C.
- 34 m^2 D.

	Respuesta correcta:
	B. 22 m ²
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.

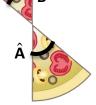
Evaluación de Educación Primaria		ÍTEM №: 6CM118	
Nº de Ítem en la prue	Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017		14
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD	DE EVALUACIÓN: La i	nauguración del	centro comercial
BLOQUE DE CONTENIDO	Geometría.		
PROCESO COGNITIVO	PROCESO COGNITIVO Conocer y reproducir. Acceso e identificación.		
DIFICULTAD ESTIMADA	⊠Baja □Media □Alta		
ESTÁNDAR DE Identifica ángulos en diferentes posiciones: consecutivo adyacentes, opuestos por el vértice		posiciones: consecutivos,	
Respuesta: 🗵 Cerrad	a 🗖 Semiconstrui	ida 🗖 Constru	uida 🗖 Abierta

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





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

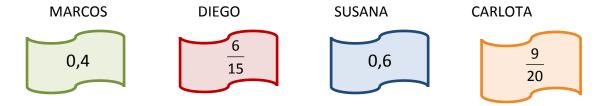


	Respuesta correcta: B. Opuestos por el vértice.
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.

Evaluación de Educación Primaria		ÍTEM №: 6CM119	
Nº de Ítem en la pru	eba de mayo 2017		15
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD	DE EVALUACIÓN: La i	nauguración del	centro comercial
BLOQUE DE CONTENIDO	Números.		
PROCESO COGNITIVO Aplicar y analizar. Aplicación.			
DIFICULTAD ESTIMADA	STIMADA □Baja ☑Media □Alta		
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Establece la correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.		
Respuesta: 🗵 Cerrac	a Semiconstrui	da 🗖 Constru	uida 🗖 Abierta

Próximos a la hora de cierre del centro comercial, se va a realizar un sorteo. Entregan a cada visitante una tarjeta con un número.

Estos son los números que tiene cada uno de ellos:



Ganarán una entrada quienes tengan cualquier tipo de número que tenga el mismo valor que la fracción $\frac{3}{5}$. ¿Quién obtiene premio?

- A. Marcos.
- B. Diego.
- C. Susana.
- D. Carlota.

	Respuesta correcta: C. Susana.
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.

Evaluación de Educación Primaria		ÍTEM №: 6CM120	
Nº de Ítem en la prue	ba de mayo 2017		16
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD I	DE EVALUACIÓN: La i r	nauguración del	centro comercial
BLOQUE DE CONTENIDO	Números.		
PROCESO COGNITIVO	Conocer y reproducir. Comprensión.		
DIFICULTAD ESTIMADA	⊠Baja □Media □Alta		
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Utiliza los números negativos en contextos reales.		
Respuesta: 🗵 Cerrada	☐ Semiconstruic	da 🗖 Constru	ida 🗖 Abierta

A la hora de salir, Carlota tiene que bajar a la planta de aparcamiento, donde la espera su madre. Si se encuentra en la 5ª planta y tiene que bajar 7 plantas, ¿qué botón tendrá que pulsar en el ascensor?

- A. -7
- B. +7
- C. –2
- D. +2

	Respuesta correcta: C2
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.

UNA MASCOTA EN EL AULA

En la clase de Ciencias Naturales, los alumnos de 6º 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. Dos tiendas cercanas tienen la misma jaula, la misma rueda y el mismo bebedero, pero con diferentes precios y ofertas:







1ª tienda

Jaula: 51 €

Rueda: 10 €

Bebedero: 5 €

OFERTA:

Si te llevas los tres te hacemos un 20% de descuento sobre el total

de la compra.

2ª tienda

Jaula: 45 €

Rueda: 13 €

Bebedero: 8 €

OFERTA:

Si te llevas los tres te regalamos la rueda.

Descripción de los ítems de la unidad de evaluación: Una mascota en el aula Evaluación de Educación Primaria **ÍTEM Nº: 6CM132** Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017 **17** Competencia matemática TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: Una mascota en el aula **BLOQUE DE** Números. CONTENIDO PROCESO COGNITIVO Razonar y reflexionar. Juicio y valoración. **DIFICULTAD ESTIMADA** □Baja **□**Media ⊠Alta Resuelve problemas que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento ESTÁNDAR DE (clasificación, reconocimiento de las relaciones, contraejemplos), **APRENDIZAJE** creando conjeturas, construyendo, argumentando tomando decisiones, valorando У consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización. ■ Semiconstruida □ Construida ☐ Abierta Respuesta:

Teniendo en cuenta los precios y ofertas de cada tienda.

¿Dónde les interesa comprar la jaula, la rueda y el bebedero para conseguir el precio más barato en total?

- A. En la primera tienda.
- B. En la segunda tienda.
- C. En cualquiera de las dos tiendas, el precio total es exactamente igual en las dos
- D. Sale más barato comprar la rueda y el bebedero en la 1ª tienda y la jaula en la 2ª tienda, aunque no puedan acogerse a ninguna oferta.

	Respuesta correcta: A. En la primera tienda.
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.

Evaluación de Educación Primaria		ÍTEM №: 6CM133	
Nº de Ítem en la prue	ba de mayo 2017		18
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD I	DE EVALUACIÓN: Un a	mascota en el a	ula
BLOQUE DE CONTENIDO	Medida.		
PROCESO COGNITIVO	Razonar y reflexionar. Juicio y valoración.		
DIFICULTAD ESTIMADA	□Baja ⊠Media □Alta		
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Reflexiona sobre el proceso aplicado a la resolución de problemas: revisando las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados, comprobando e interpretando las soluciones en el contexto y buscando otras formas de resolverlos.		
Respuesta: 🗵 Cerrada	a 🗖 Semiconstrui	da 🗖 Constru	uida 🗖 Abierta

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

	Respuesta correcta: A. 12 kg
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.

Evaluación de Educación Primaria		ÍTEM №: 6CM134		
Nº de Ítem en la prue	eba de mayo 2017		19	
Competencia matemática				
TÍTULO DE LA UNIDAD	DE EVALUACIÓN: Un a	mascota en el a	ula	
BLOQUE DE CONTENIDO	Medida.			
PROCESO COGNITIVO	Aplicar y analizar. Aplicación.			
DIFICULTAD ESTIMADA	□Baja	⊠Media	□Alta	
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Utiliza las equival volumen.	encias entre las	medidas de capacidad y	
Respuesta: ⊠ Cerrada ☐ Semiconstruida ☐ Construida ☐ Abierta				

El agua del bebedero tiene que cambiarse todos los días.

Si el bebedero tiene una capacidad de 200 cm³, ¿cuántos litros de agua necesitarán para 15 días?

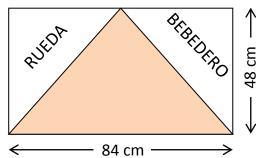
- A. 3 litros
- B. 30 litros
- C. 300 litros
- D. 3000 litros

	Respuesta correcta: A. 3 litros
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.

Evaluación de Educación Primaria		ÍTEM №: 6CM135		
Nº de Ítem	en la prue	ba de mayo 2017		20
Competencia matemática				
TÍTULO DE I	_A UNIDAD [DE EVALUACIÓN: Un a	mascota en el a	ula
BLOQUE DE CONTENIDO		Geometría.		
PROCESO C	OGNITIVO	Aplicar y analizar. Aplicación.		
DIFICULTAD	ESTIMADA	□Baja ☑Media □Alta		
ESTÁNDAR APRENDIZA		Calcula el área y el perímetro de: rectángulo, cuadrado, triángulo.		
Respuesta:	⊠ Cerrada	□ Semiconstrui	da 🗖 Constru	uida 🗖 Abierta

El suelo de la jaula tiene forma rectangular. Mide 84 cm de largo y 48 cm de ancho. Miguel ha colocado los accesorios en dos esquinas consecutivas dejando una zona triangular en el centro para que el hámster pueda moverse.

¿Cuál es el área de la zona triangular sombreada en el dibujo?



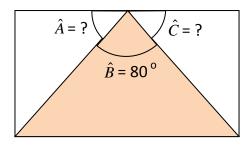
- A. 66 cm²
- B. 1344 cm²
- C. 2016 cm²
- D. 4032 cm²

	Respuesta correcta: C. 2016 cm ²
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.

Evaluación de Educación Primaria		ÍTEM №: 6CM136	
№ de Ítem en la prueba de mayo 2017			21
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD	DAD DE EVALUACIÓN: Una mascota en el aula		
BLOQUE DE CONTENIDO	Medida.		
PROCESO COGNITIVO	Aplicar y analizar. Aplicación.		
DIFICULTAD ESTIMADA	□Baja	⊠Media	□Alta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Resuelve problemas realizando cálculos con medidas angulares.		
Respuesta: 🗵 Cerrad	a 🗖 Semiconstrui	ida 🗖 Constru	uida 🗖 Abierta

Miguel quiere saber lo que miden los ángulos que se han formado en el suelo de la jaula. Ha medido el ángulo \hat{B} , pero le faltan el ángulo \hat{A} y el \hat{C} .

El ángulo \hat{B} mide 80° . Sabiendo que los ángulos \hat{A} y \hat{C} son iguales, ¿cuánto mide cada uno?



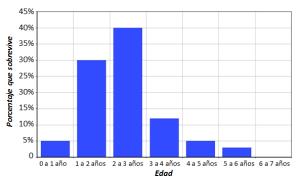
- A. 10°
- B. 40°
- C. 50°
- D. 100°

	Respuesta correcta: C. 50°
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.

Evaluación de Educación Primaria		ÍTEM №: 6CM137	
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			22
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD [DE EVALUACIÓN: Un a	mascota en el a	ula
BLOQUE DE CONTENIDO	Incertidumbre y datos.		
PROCESO COGNITIVO	Razonar y reflexionar. Síntesis y creación.		
DIFICULTAD ESTIMADA	□Baja ⊠Media □Alta		
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Resuelve problemas que impliquen dominio de los contenidos propios de estadística y probabilidad creando conjeturas, construyendo, argumentando y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.		
Respuesta: 🗵 Cerrada	a 🗖 Semiconstrui	da 🗖 Constru	iida 🗖 Abierta

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 marca con una X si las siguientes afirmaciones sobre los años de vida de un hámster son verdaderas o falsas:



Afirmaciones	Verdadera	Falsa
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.		

	Respuesta correcta: F, V, F, F.
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Código 2: Respuesta correcta. Código 1: Responde correctamente 3 cuestiones. Código 0: Cualquier otra respuesta. Código 9: Si se ha dejado en blanco.

Evaluación de Educación Primaria		ÍTEM №: 6CM138	
Nº de Ítem en la prue	eba de mayo 2017		23
	Competencia	matemática	
TÍTULO DE LA UNIDAD	DE EVALUACIÓN: Un a	mascota en el a	ula
BLOQUE DE CONTENIDO	Geometría.		
PROCESO COGNITIVO	Aplicar y analizar. Aplicación.		
DIFICULTAD ESTIMADA	□Baja ⊠Media □Alta		
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Aplica los conceptos de perímetro y superficie de figuras para la realización de cálculos sobre planos y espacios reales para interpretar situaciones de la vida diaria.		
Respuesta: ⊠ Cerrada ☐ Semiconstruida ☐ Construida ☐ Abierta			iida

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

	Respuesta correcta: A. 62,8 cm
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.

Evaluación de Educación Primaria		ÍTEM №: 6CM140	
Nº de Ítem en la pru	eba de mayo 2017		24
	Competencia	matemática	
TÍTULO DE LA UNIDAD	DE EVALUACIÓN: Un a	mascota en el a	ula
BLOQUE DE CONTENIDO	Incertidumbre y datos.		
PROCESO COGNITIVO	Aplicar y analizar. Aplicación.		
DIFICULTAD ESTIMADA	□Baja ⊠Media □Alta		
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Resuelve problemas sencillos en los que tiene que recoger y clasificar datos cualitativos y cuantitativos de situaciones de su entorno, utilizándolos para construir tablas de frecuencias absolutas y relativas.		
Respuesta: Cerrada	⊠ Semiconstrui	da 🗖 Constru	ida 🗖 Abierta

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	15 50
Almendra	17	$\frac{17}{100}$
Cebada		$\frac{13}{50}$

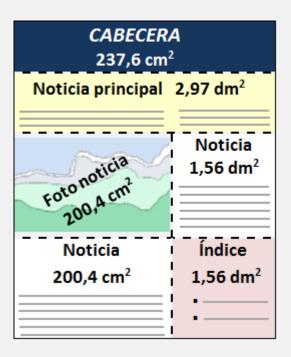
Calcula el dato que falta y escríbelo a continuación:

	Respuesta correcta: 26
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Código 1: Respuesta correcta. Código 0: Cualquier otra respuesta. Código 9: Si se ha dejado en blanco.

EL PERIÓDICO ESCOLAR

En el colegio de Sofía, los alumnos de 6º 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 siete 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?

Descripción de l	os ítems de la unidad o	de evaluación: I	El perió	ódico escolar
Evaluación de Educa	ción Primaria		ÍΤ	EM №: 6CM121
Nº de Ítem en la prue	eba de mayo 2017			25
	Competencia n	natemática		
TÍTULO DE LA UNIDAD	DE EVALUACIÓN: El pe	riódico escolar		
BLOQUE DE CONTENIDO	Medida.			
PROCESO COGNITIVO	Razonar y reflexiona	ar. Síntesis y cre	ación.	
DIFICULTAD ESTIMADA	□Baja	⊠Media	1	□Alta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Resuelve problemas utilizando las unidades de medida más usuales, convirtiendo unas unidades en otras de la misma magnitud, expresando los resultados en las unidades de medida más adecuadas, explicando el proceso seguido.			otras de la misma unidades de medida
Respuesta: 🗵 Cerrad	a	a 🗖 Constru	uida	☐ Abierta
Teniendo en cuenta páginas que ocupará del periódico? A. 62.37 cm² B. 162,37 cm² C. 1247,4 cm² D. 2046,33 cm	cada sección, ¿qué s i		•	_ •
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Respuesta correcta A. 1247,4 cm ² Se codificará la resp A, B, C o D O bien, código 9 si s Código 0: respuesta	uesta que haya e ha dejado en		

Evaluación de Educación Primaria		ÍTEM №: 6CM123		
Nº de Ítem en la prue	Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			
Competencia matemática				
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: El periódico escolar				
BLOQUE DE CONTENIDO	Números.			
PROCESO COGNITIVO	Razonar y reflexionar. Juicio y valoración.			
DIFICULTAD ESTIMADA	□Baja □Media ⊠Alta			
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Resuelve problemas que impliquen dominio de los contenidos trabajados, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento (clasificación, reconocimiento de las relaciones, uso de contraejemplos), creando conjeturas, construyendo, argumentando y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia de su utilización.			
Respuesta: 🗵 Cerrada				

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?

- A. 0,55€
- B. 0,90 €
- C. 1€
- D. 1,10 €

	Respuesta correcta: C. 1 €
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.

Evaluación de Educación Primaria				
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017		27		
Competencia matemá	tica			
DE EVALUACIÓN: El periódico e	scolar			
Incertidumbre y datos.				
Razonar y reflexionar. Sínte	sis y creación	1.		
□Baja	J Media	⊠Alta		
Resuelve problemas que impliquen dominios de los contenidos propios de estadística y probabilidad, utilizando estrategias heurísticas, de razonamiento creando conjeturas, construyendo, argumentando y tomando decisiones, valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia do su utilización				
Respuesta: ⊠ Cerrada ☐ Semiconstruida ☐ Construida ☐ Abierta				
Respuesta: \square Cerrada \square Semiconstruida \square Construida \square Abierta Para financiar el periódico, se divide la página de publicidad en cuatro áreas. La probabilidad de que un anuncio se localice en cada una de las cuatro áreas viene indicada en la figura. ¿Cuál es el valor de la probabilidad que falta? A. $\frac{1}{9}$ B. $\frac{2}{9}$ C. $\frac{8}{9}$ D. $\frac{7}{9}$				
	Competencia matemático de EVALUACIÓN: El periódico el Incertidumbre y datos. Razonar y reflexionar. Síntes Baja Resuelve problemas que contenidos propios de esta estrategias heurísticas, de ra construyendo, argumenta valorando las consecuencias de su utilización Semiconstruida Odico, se divide la página de un anuncio se localice en viene indicada en la figi probabilidad que falta?	Competencia matemática DE EVALUACIÓN: El periódico escolar Incertidumbre y datos. Razonar y reflexionar. Síntesis y creación Baja		

	Respuesta correcta: B. $\frac{2}{9}$
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.

Evaluación de Educación Primaria			ÍTEM №: 6CM126
Nº de Ítem en la prue	eba de mayo 2017		28
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD	DE EVALUACIÓN: El p	eriódico escolar	
BLOQUE DE CONTENIDO	Números.		
PROCESO COGNITIVO	Conocer y reproducir. Acceso e identificación.		
DIFICULTAD ESTIMADA	⊠Baja □Media □Alta		□Alta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Calcula cuadrados, cubos y potencias de base 10.		
Respuesta: 🗵 Cerrad	a 🗖 Semiconstrui	da 🗖 Constru	iida 🗖 Abierta

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.

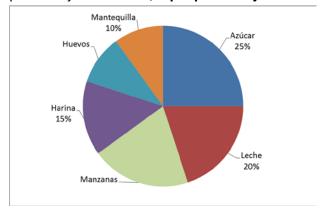
Elige la expresión correcta:

- A. 120×10^5
- B. 120×10^6
- C. 12×10^6
- D. 120×10^4

	Respuesta correcta: B. 120 x 10 ⁶
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.

Evaluación de Educación Primaria			ÍTEM №: 6CM127
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			29
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: El periódico escolar			
BLOQUE DE CONTENIDO	Incertidumbre y datos.		
PROCESO COGNITIVO	Razonar y reflexionar. Síntesis y creación.		
DIFICULTAD ESTIMADA	□Baja	⊠Media	□Alta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Realiza y/o interpreta gráficos muy sencillos: diagramas de barras, poligonales y sectoriales, con datos obtenidos de situaciones muy cercanas.		
Respuesta: 🗵 Cerrad	a 🗖 Semiconstrui	ida 🗖 Constru	uida 🗖 Abierta

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%

	Respuesta correcta: C. 20%
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.

Evaluación de Educación Primaria		ÍTEM №: 6CM128		
Nº de Ítem	en la prue	ba de mayo 2017		30
Competencia matemática				
TÍTULO DE I	LA UNIDAD [DE EVALUACIÓN: El p	eriódico escolar	
BLOQUE DE CONTENIDO		Números.		
PROCESO C	OGNITIVO	Conocer y reproducir. Acceso e identificación.		
DIFICULTAD	ESTIMADA	⊠Baja □Media □Alta		
ESTÁNDAR APRENDIZA		Identifica múltiplos y divisores, utilizando las tablas de multiplicar.		
Respuesta:	⊠ Cerrada	a ☐ Semiconstrui	da 🗖 Constru	uida 🗖 Abierta

Ruth está resolviendo uno de los pasatiempos. Tiene que encontrar el intruso en cada grupo de múltiplos.

Rodea el número de cada fila que NO sea múltiplo del primero:

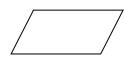
A.
$$3-27-43-69-126$$
 C. $11-55-110-121-169$

	Respuesta correcta: A. 43 –B. 27 – C. 169
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Código 1: Si la respuesta es correcta Código 0: respuesta incorrecta. Código 9: se ha dejado en blanco.

Evaluación de Educa	ción Primaria		ÍTEM №: 6CM129	
Nº de Ítem en la pru	eba de mayo 2017		31	
	Competencia	matemática		
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: El periódico escolar				
BLOQUE DE CONTENIDO	l Geometria			
PROCESO COGNITIVO	Aplicar y analizar.	Aplicar y analizar. Análisis.		
DIFICULTAD ESTIMADA	A □Baja	⊠Media	□Alta	
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Clasifica cuadriláter	os atendiendo al pa	aralelismo de sus lados.	
Respuesta: 🗵 Cerrad	da 🗖 Semiconstrui	da 🗖 Constru	ida 🗖 Abierta	

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.

	Respuesta correcta: B. La suma de sus ángulos interiores es 360°.			
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D			
	O bien, código 9 si se ha dejado en blanco. Código 0: respuesta nula.			

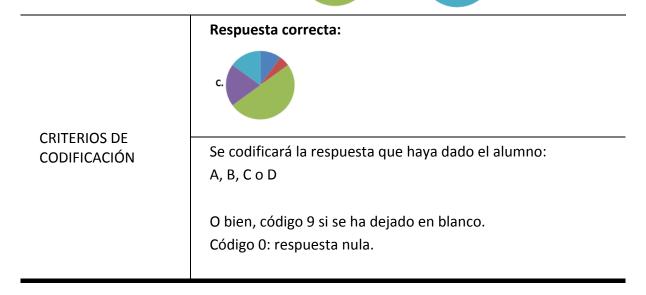
Evaluación de Educación Primaria			ÍTEM №: 6CM130		
Nº de Ítem en la pru	eba de mayo 2017		32		
Competencia matemática					
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: El periódico escolar					
BLOQUE DE CONTENIDO	Incertidumbre y d	Incertidumbre y datos.			
PROCESO COGNITIVO	Conocer y reproducir. Comprensión.				
DIFICULTAD ESTIMADA ☐Baja ☑Media ☐Alt					
ESTÁNDAR DE Reconoce las relaciones entre los datos de tablas y gráfico.			s de tablas y gráficos.		
Respuesta: ⊠ Cerrada ☐ Semiconstruida ☐ Construida ☐ Abierta					

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 porcentaje de votantes de cada sección:

¿Qué gráfico representa correctamente los datos?

Sección	Porcentaje		
Portada	10%		
Editorial	5%		
Noticias	50%		
Curiosidades	20%	A.	В.
Pasatiempos	15%		
		c.	D.



MATRIZ DE ESPECIFICACIONES PRUEBA PARA LIBERAR

			Bloques de contenido						
			Números	Medida	Geometría	Incertidumbre y datos	N° de ítems % en la prueba		orevisto en el evaluación
	Conocer y	Acceso e identificación	6CM126 6CM128		6CM109 6CM118		11,7%	15%	
	reproducir	Comprensión	6CM103 6CM115 6CM120	6CM110	6CM107	6CM130	17,6%	15%	30%
N	Aplicar y analizar	Aplicación	6CM105 6CM108 6CM119	6CM101 6CM134 6CM136	6CM135 6CM138	6CM140	9 26,4%	20%	40%
		Análisis	6CM114	6CM111	6CM129	6CM116a 6CM116b	5 14,7%	20%	
	Razonar y	Síntesis y creación	6CM102	6CM121	6CM117	6CM137a 6CM137b 6CM127 6CM124	7 20,6%	15%	30%
	1 011011101101	Juicio y valoración	6CM123 6CM132	6CM133			3 9%	15%	
	N° de ítems		12	7	7	8			
		% en la prueba evisto en el marco valuación	35,3%	20,6%	20,6%	23,5%		100%	

Los ítems señalados con a y b corresponden a la puntuación parcial y total respectivamente de la pregunta. Por ejemplo 6CM116a corresponde a la puntuación parcial y 6CM116b a la puntuación total