CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, JUVENTUD Y DEPORTE
Comunidad de Madrid

Mayo-Junio
2017

Evaluación final

6º Educación Primaria

GUÍA DE CODIFICACIÓN

Competencia matemática

Información para el profesorado

EL BOSQUE

En el colegio están haciendo un proyecto para repoblar algunas zonas de un bosque. Cada grupo de alumnos va a plantar tres especies de árboles: encinas, robles y pinos. Van a plantar el mismo número de árboles de cada especie. Además tienen que abonar el terreno donde se realice la plantación. Daniel y María están en el mismo equipo. Hay tres viveros en los que han preguntado los precios de las plantas y del abono:

	PRIMER VIVERO	SEGUNDO VIVERO	TERCER VIVERO
PINO	5 €	5 €	4 €
ENCINA	6 €	6 €	5 €
ROBLE	15 €	15 €	14 €
ABONO PARA LOS TRES ÁRBOLES	4 €	4 €	2 €
	OFERTA: 10 % de descuento	**OFERTA:** Te regalan el abono	**SIN OFERTA**

Descripción de los ítems de la unidad de evaluación: El bosque

Evaluación Final de Educación Primaria			**ÍTEM Nº: 6CMM101**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			**1**
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **El bosque**			
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 ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta			

1. Teniendo en cuenta los precios y ofertas de cada vivero. **¿Dónde les interesa comprar para conseguir el precio más barato en total?**

A. En el primer vivero.
B. En el segundo vivero.
C. En el tercer vivero.
D. Sale igual de barato en los tres viveros.

CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** (Código 1) C. En el tercer vivero.
	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

Evaluación Final de Educación Primaria	**ÍTEM Nº: 6CMM102**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017	**2**

Competencia matemática

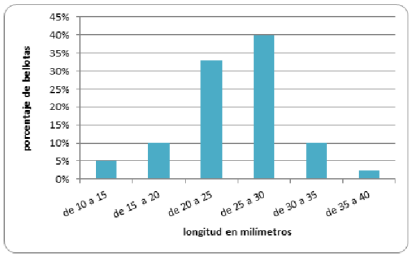
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **El bosque**

BLOQUE DE CONTENIDO	Incertidumbre y datos.		
PROCESO COGNITIVO	Razonar y reflexionar. Juicio y valoración.		
DIFICULTAD ESTIMADA	❒Baja	☒Media	❒Alta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Realiza análisis crítico argumentado sobre las informaciones que se presentan mediante gráficos estadísticos.		

Respuesta: ❒ Cerrada ☒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta

2. El fruto de las encinas son las bellotas. Daniel y María han recogido muchas bellotas en el bosque y han hecho un estudio sobre su longitud. El siguiente gráfico representa el porcentaje de bellotas que tienen una longitud determinada en milímetros:

Observa el gráfico y marca con una X si las siguientes afirmaciones sobre la longitud de las bellotas que han recogido son verdaderas o falsas:



Afirmaciones	Verdadera	Falsa
Alguna bellota mide 35 milímetros o más.		
El 10 % de las bellotas miden entre 10 y 15 mm.		
Si cojo una bellota al azar del suelo es muy probable que mida más de 15 mm.		
La mayoría de las bellotas miden entre 20 y 30 mm.		

CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** V, F, V,V
	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno para cada afirmación 4 correctas: Respuesta correcta. (Código 2) 3 correctas: Responde correctamente 3 cuestiones. (Código 1) Otra respuesta: cualquier otra respuesta o respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

Evaluación Final de Educación Primaria			**ÍTEM Nº: 6CMM103**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			**3**
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **El bosque**			
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	☒ Semiconstruida	❒ Construida	❒ Abierta

3. Daniel y María han construido una tabla de datos con el número de árboles de cada especie que han encontrado en su parcela del bosque.

Árbol	Frecuencia absoluta
Encina	20
Roble	7
Pino	17
Olmo	6

Calcula en forma de fracción irreducible la frecuencia relativa correspondiente al roble y escríbela a continuación:

CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** $\frac{7}{50}$
	Correcta: Respuesta correcta. (Código 1) Otra respuesta: cualquier otra respuesta o respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

Evaluación Final de Educación Primaria			**ÍTEM Nº: 6CMM105**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			**4**
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **El bosque**			
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 ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta			

4. Cada árbol que planten necesita 100 gramos de abono. Han comprado 20 cajas de abono. Cada caja tiene 3 bolsas de 100 gramos cada una. **¿Cuántos kilogramos de abono han comprado en total?**

A. 6
B. 60
C. 2000
D. 6000

CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** (Código 1) A. 6
	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

Evaluación Final de Educación Primaria			**ÍTEM Nº: 6CMM107**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			**5**
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **El bosque**			
BLOQUE DE CONTENIDO	Medida.		
PROCESO COGNITIVO	Aplicar y analizar. Aplicación.		
DIFICULTAD ESTIMADA	❒Baja	☒Media	❒Alta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Suma y resta medidas de longitud, capacidad, masa, superficie y volumen en forma simple dando el resultado en la unidad determinada de antemano.		
Respuesta: ☒ Cerrada ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta			

5. La parcela del bosque que ha correspondido a María y Daniel tiene una superficie de 32,5 dam^2 y la superficie de la parcela que les han asignado a sus compañeros Raúl y Rosa tiene una superficie de 22,53 dam^2. **Expresa en hm^2 la suma de las superficies de las dos parcelas.**

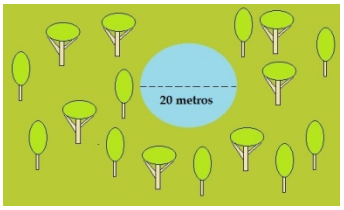
A. 5503
B. 25,78
C. 0,5503
D. 55,03

CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** (Código 1) C. 0,5503
	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

Evaluación Final de Educación Primaria			**ÍTEM Nº: 6CMM108**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			**6**
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **El bosque**			
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			

6. En la parcela del bosque que les corresponde a María y Daniel hay una laguna **circular** de 20 metros de diámetro. **Expresa en m^2 la superficie de la laguna.** (Utiliza 3,14 como valor de π)

A. 62,8
B. 314
C. 628
D. 1256

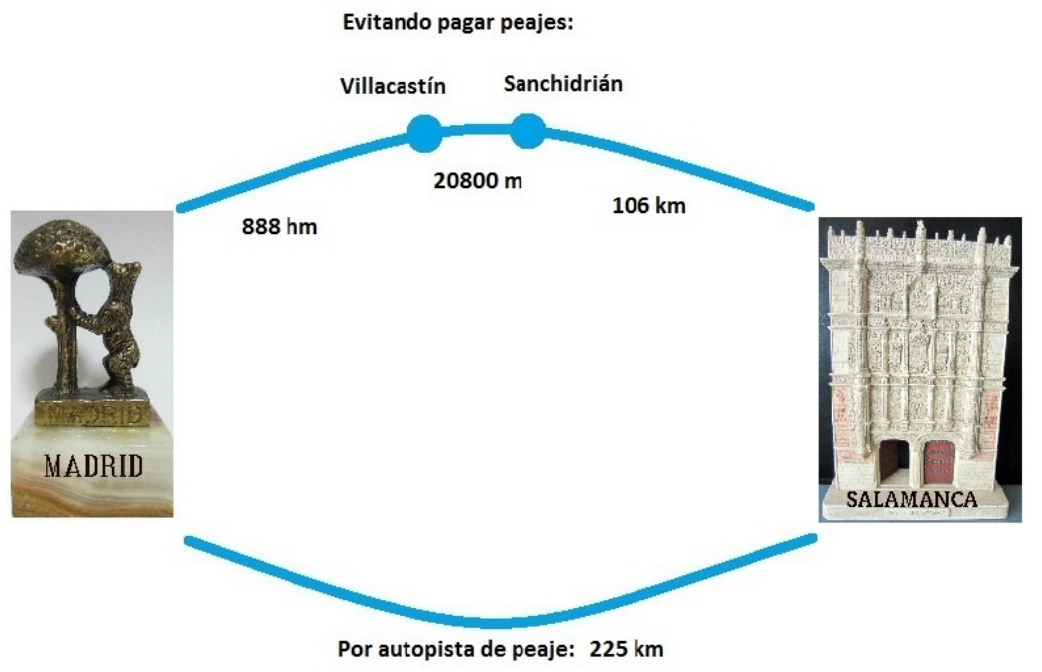


CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** (Código 1) B. 314
	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

EXCURSIÓN A SALAMANCA

Juan va de excursión de fin de curso a Salamanca en autocar. Los profesores le han dicho que hay dos rutas posibles.

En el siguiente dibujo puedes ver las distancias que tiene que recorrer por cada una de las dos rutas:



Descripción de los ítems de la unidad de evaluación: Excursión a Salamanca

Evaluación Final de Educación Primaria			**ÍTEM Nº: 6CMM109**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			**7**
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **Excursión a Salamanca**			
BLOQUE DE CONTENIDO	Medida.		
PROCESO COGNITIVO	Aplicar y analizar. Aplicación.		
DIFICULTAD ESTIMADA	❒Baja	☒Media	❒Alta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Suma y resta medidas de longitud, capacidad, masa, superficie y volumen en forma simple dando el resultado en la unidad determinada de antemano.		
Respuesta: ☒ Cerrada ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta			

7. Juan sabe que es menor la distancia sin peajes. **¿Cuál es la diferencia, en km, entre los dos recorridos?**

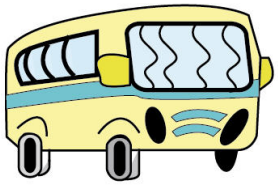
A. 9,4
B. 9,6
C. 10,4
D. 10,6

CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta**: (Código 1) A. 9,4
	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

Evaluación Final de Educación Primaria			**ÍTEM Nº: 6CMM110**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			**8**
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **Excursión a Salamanca**			
BLOQUE DE CONTENIDO	Números.		
PROCESO COGNITIVO	Razonar y reflexionar. Síntesis y creación.		
DIFICULTAD ESTIMADA	❒Baja	☒Media	❒Alta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	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 ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta			

8. El autocar consume 30 litros de gasoil cada 100 km.
Si hacen el viaje de ida y el de vuelta por la autopista de peaje, **¿cuántos litros de gasoil consumirá en total?**

A. 57,5
B. 67,5
C. 135
D. 150



CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** (Código 1) C. 135
	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

Evaluación Final de Educación Primaria			**ÍTEM Nº: 6CMM111**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			**9**
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **Excursión a Salamanca**			
BLOQUE DE CONTENIDO	Números.		
PROCESO COGNITIVO	Conocer y reproducir. Comprensión.		
DIFICULTAD ESTIMADA	❒Baja	☒Media	❒Alta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Realiza sumas y restas de fracciones con el mismo denominador. Calcula el producto de una fracción por un número.		
Respuesta: ☒ Cerrada ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta			

9. Deciden hacer el viaje de ida por la autopista de peaje. Cuando se aproximan a Guadarrama ven un cartel que indica que están a 1000 m de altitud. La altitud de la casa de Juan en Madrid equivale a los $\frac{3}{5}$ de la altitud que señala el cartel. **¿Cuál es la altitud de la casa de Juan en metros?**

A. 200
B. 500
C. 600
D. 800

CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** (Código 1) C. 600
	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

Evaluación Final de Educación Primaria			**ÍTEM Nº: 6CMM112**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			**10**
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **Excursión a Salamanca**			
BLOQUE DE CONTENIDO	Números.		
PROCESO COGNITIVO	Aplicar y analizar. Aplicación.		
DIFICULTAD ESTIMADA	❒Baja	☒Media	❒Alta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Conoce y aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 10.		
Respuesta: ☒ Cerrada ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta			

10. Al llegar a Salamanca, Juan vio una maratón popular organizada por el ayuntamiento. El número de participantes era divisible entre 2, 3 y 5. Sabiendo que dicho número estaba entre 215 y 265, **¿cuál era el número de participantes?**

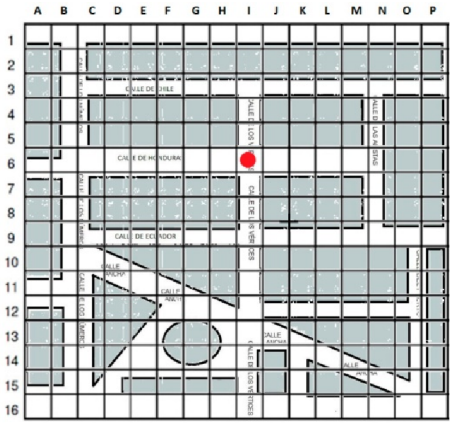
A. 220
B. 240
C. 255
D. 260

CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** (Código 1) B. 240 Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

Evaluación Final de Educación Primaria			**ÍTEM Nº: 6CMM113**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			**11**
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **Excursión a Salamanca**			
BLOQUE DE CONTENIDO	Geometría.		
PROCESO COGNITIVO	Conocer y reproducir. Comprensión.		
DIFICULTAD ESTIMADA	❒Baja	☒Media	❒Alta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Describe posiciones y movimientos por medio de coordenadas, distancias, ángulos y giros.		
Respuesta: ☒ Cerrada ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta			

11. Al llegar a Salamanca un profesor organizó una actividad de orientación con la ayuda de un mapa. Juan se encontraba en la casilla (I,6) y el profesor le dio las siguientes instrucciones: "camina 5 casillas hacia el este, 3 hacia el sur y 5 hacia el oeste". **¿En qué coordenadas se encuentra Juan al terminar la actividad?**

A. (I,3)
B. (I,6)
C. (I,9)
D. (D,6)



CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** (Código 1) C. (I,9) Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

Evaluación Final de Educación Primaria			**ÍTEM Nº: 6CMM114**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			**12**
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **Excursión a Salamanca**			
BLOQUE DE CONTENIDO	Números.		
PROCESO COGNITIVO	Aplicar y analizar. Aplicación.		
DIFICULTAD ESTIMADA	❒Baja	☒Media	❒Alta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Ordena fracciones aplicando la relación entre fracción y número decimal.		
Respuesta: ☒ Cerrada ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta			

12. Juan y sus compañeros van a alquilar una barca de remos en el río Tormes. Hay tres empresas que alquilan barcas con el mismo precio inicial, pero las tres hacen un descuento. En la primera hay que pagar 3/5 partes del precio inicial, en la segunda hay que pagar 2/3 partes del precio inicial y en la tercera hay que pagar el 70 % del precio inicial.

Elige la afirmación correcta:

A. La primera es la más cara.
B. La segunda es la más cara.
C. La tercera es la más cara.
D. La primera y la tercera son igual de caras.

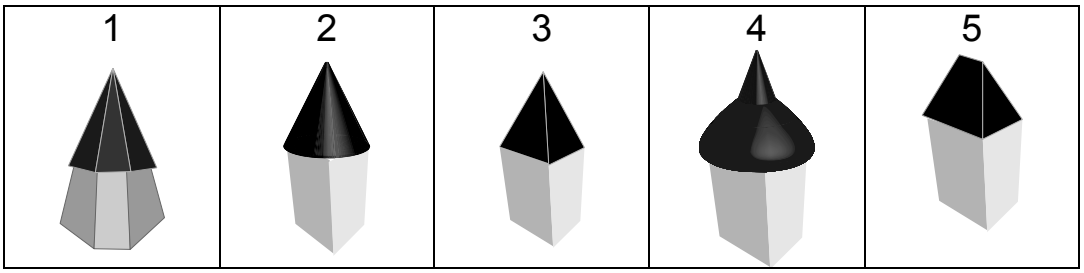
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** (Código 1) C. La tercera es la más cara. Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

Evaluación Final de Educación Primaria			**ÍTEM Nº: 6CMM115**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			**13**
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **Excursión a Salamanca**			
BLOQUE DE CONTENIDO	Geometría.		
PROCESO COGNITIVO	Conocer y reproducir. Acceso e identificación.		
DIFICULTAD ESTIMADA	☒Baja	❒Media	❒Alta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Reconoce e identifica poliedros, prismas y pirámides.		
Respuesta: ☒ Cerrada ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta			

13. Juan observó varios edificios con torres en su visita a Salamanca. Trató de identificar los tejados que tenían forma de pirámide, pero tiene algunas dudas.

¿Cuáles de estos tejados tienen forma de pirámide?

A. El de la torre 2 y el de la torre 4.
B. El de la torre 1, la 3 y la 5.
C. El de la torre 1 y el de la torre 3.
D. El de la torre 1, la 2 y la 3.



CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** (Código 1) C. El de la torre 1 y el de la torre 3. Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

Evaluación Final de Educación Primaria			**ÍTEM Nº: 6CMM116**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			**14**
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **Excursión a Salamanca**			
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			

14. Al terminar la excursión el reloj marca las 16:25. Si tardan 2 horas y cuarto en el viaje de vuelta, más 15 minutos que pararán a descansar, **¿a qué hora llegarán a casa?**

A. 02:15
B. 02:30
C. 18:50
D. 18:55

CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** (Código 1) D. 18:55
	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

EN EL MERCADO

Jorge y sus primas María, Eva y Laura van al mercado a hacer la compra, cada uno con su bolsa. Al volver a casa ponen las 4 bolsas en la balanza y anotan la masa de cada una:

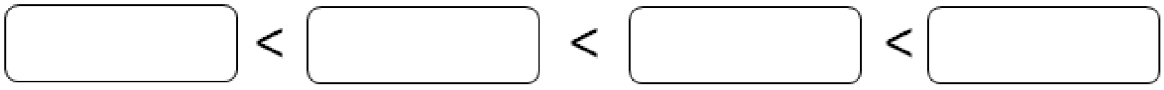
	Masa de la bolsa
Jorge	6054 g
Laura	654,8 dag
Eva	60,43 hg
María	6 kg y 42 g

Descripción de los ítems de la unidad de evaluación: En el mercado

Evaluación Final de Educación Primaria	**ÍTEM Nº: 6CMM117**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017	**15**
Competencia matemática	
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **En el mercado**	
BLOQUE DE CONTENIDO	Medida.
PROCESO COGNITIVO	Aplicar y analizar. Análisis.
DIFICULTAD ESTIMADA	❒Baja ☒Media ❒Alta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Compara y ordena las medidas de una misma magnitud.
Respuesta: ❒ Cerrada ☒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta	

15. Teniendo en cuenta la tabla anterior, ordena de menor a mayor las masas de las bolsas de cada uno de los niños.

Escribe, en orden, SUS NOMBRES comenzando por el que tiene la bolsa de menor masa.



CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta**: María < Eva < Jorge < Laura
	Correcta: Respuesta correcta. (Código 1) Otra respuesta: cualquier otra respuesta o respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9

Evaluación Final de Educación Primaria			**ÍTEM Nº: 6CMM118**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			**16**
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **En el mercado**			
BLOQUE DE CONTENIDO	Números.		
PROCESO COGNITIVO	Aplicar y analizar. Análisis.		
DIFICULTAD ESTIMADA	❒Baja	☒Media	❒Alta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Calcula aumentos y disminuciones porcentuales.		
Respuesta: ☒ Cerrada ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta			

16. Jorge y sus primas han comprado 4 kg de naranjas de mesa y 5 kg de manzanas golden por 8 € en total. Olga, la frutera, les dice que por compras superiores a 6 € les hace un 20 % de descuento al precio final:

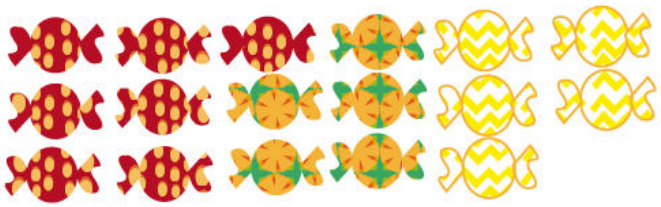
¿Cuántos euros tienen que pagar?

A. 1,60
B. 2
C. 6
D. 6,40

CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** (Código 1) D. 6,40
	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

Evaluación Final de Educación Primaria			ÍTEM Nº: 6CMM119
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			**17**
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **En el mercado**			
BLOQUE DE CONTENIDO	Incertidumbre y datos.		
PROCESO COGNITIVO	Aplicar y analizar. Análisis.		
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 ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta			

17. El panadero daba a todos sus clientes una bolsa de caramelos. A Laura le tocaron en su bolsa 7 caramelos de fresa, 5 caramelos de naranja y 5 caramelos de limón. Laura sacó al azar un caramelo de la bolsa para comérselo.



Señala cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

A. Lo más probable es que le tocase un caramelo de naranja.

B. Es más probable que le tocase un caramelo de naranja que un caramelo de limón.

C. Es igual de probable que le tocase un caramelo de naranja que uno de limón.

D. Lo menos probable es que le tocase un caramelo de fresa.

CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** (Código 1) C. Es igual de probable que le tocase un caramelo de naranja que uno de limón.
	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

Evaluación Final de Educación Primaria			**ÍTEM Nº: 6CMM120**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			**18**
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **En el mercado**			
BLOQUE DE CONTENIDO	Números.		
PROCESO COGNITIVO	Aplicar y analizar. Análisis.		
DIFICULTAD ESTIMADA	❒Baja	☒Media	❒Alta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Utiliza los porcentajes para expresar partes.		
Respuesta: ☒ Cerrada ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta			

18. Jorge ha ido a hacer la compra 3 días durante el mes de abril. Sabiendo que el mes de abril tiene 30 días, **¿qué porcentaje de los días de ese mes fue a hacer la compra?**

A. 3 %
B. 30 %
C. 33 %
D. 10 %

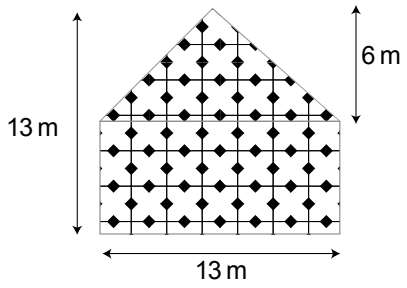
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** (Código 1) D. 10 %
	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

Evaluación Final de Educación Primaria			**ÍTEM Nº: 6CMM121**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			**19**
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **En el mercado**			
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 ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta			

19. El local de la frutería en el mercado es muy grande. Tiene la forma y dimensiones que se muestran en el dibujo:

¿Cuál es el área del local?

A. 84,5 m^2
B. 117 m^2
C. 130 m^2
D. 169 m^2



CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** (Código 1) C. 130 m^2
	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

Evaluación Final de Educación Primaria			**ÍTEM Nº: 6CMM122**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			**20**
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **En el mercado**			
BLOQUE DE CONTENIDO	Números.		
PROCESO COGNITIVO	Conocer y reproducir. Comprensión.		
DIFICULTAD ESTIMADA	❒Baja	☒Media	❒Alta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Calcula el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor.		

Respuesta: ☒ Cerrada ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta

20. El panadero regala una bolsa de caramelos a sus clientes cada 12 días y la frutera regala un bombón a sus clientes cada 10 días. Si hoy les han regalado a los 4 primos una bolsa de caramelos y un bombón, **¿dentro de cuántos días, como mínimo, volverá a coincidir que las dos tiendas den un regalo?**

A. 20
B. 60
C. 22
D. 30

CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** (Código 1) B. 60
	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

Evaluación Final de Educación Primaria			**ÍTEM Nº: 6CMM124**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			**21**
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **En el mercado**			
BLOQUE DE CONTENIDO	Geometría.		
PROCESO COGNITIVO	Conocer y reproducir. Acceso e identificación.		
DIFICULTAD ESTIMADA	☒Baja	❒Media	❒Alta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Identifica ángulos en diferentes posiciones: consecutivos, adyacentes, opuestos por el vértice…		
Respuesta: ☒ Cerrada ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta			

21. La encargada de llevar el carro de la compra en el mercado es María. Mientras lo hace se pregunta: **¿Cómo son los ángulos Â y Ĉ?**

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

CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** (Código 1) A. Adyacentes. Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

EDITAMOS UN CÓMIC

La profesora de Carmen ha propuesto que los alumnos de la clase elaboren un cómic Han formado cuatro grupos y cada uno de ellos escribirá y dibujará una historieta. Una vez realizadas todas ellas, las expondrán en los pasillos del colegio y confeccionarán un cómic que llevarán a una imprenta.

Entre todos han preparado la siguiente plantilla para la portada:

El número de páginas de cada historieta será:

- **Portada**: 1 página.
- **Historieta principal**: 10 páginas.
- **Historieta 1**: 4 páginas.
- **Historieta 2**: 4 páginas.
- **Historieta 3**: 4 páginas.
- **Contraportada**: 1 página.

¿Puedes ayudar a Carmen y a sus compañeros con algunos cálculos?

Descripción de los ítems de la unidad de evaluación: Editamos un cómic

Evaluación Final de Educación Primaria			**ÍTEM Nº: 6CMM125**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			**22**
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **Editamos un cómic**			
BLOQUE DE CONTENIDO	Medida.		
PROCESO COGNITIVO	Razonar y reflexionar. Síntesis y creación.		
DIFICULTAD ESTIMADA	❒Baja	❒Media	☒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.		
Respuesta: ☒ Cerrada ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta			

22. Observa el área de la portada del cómic y el número de páginas que ocupará en total. Cuando realicen la exposición, **¿qué superficie total de pared necesitarán aproximadamente para exponer todas las páginas?**

A. Menos de 1 m^2
B. Entre 1 m^2 y 2 m^2
C. Entre 2 m^2 y 3 m^2
D. Más de 3 m^2

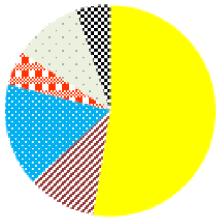
CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta**: (Código 1) B. Entre 1 m^2 y 2 m^2
	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

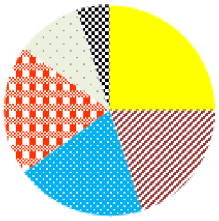
Evaluación Final de Educación Primaria			ÍTEM Nº: 6CMM126
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			23
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **Editamos un cómic**			
BLOQUE DE CONTENIDO	Incertidumbre y datos.		
PROCESO COGNITIVO	Conocer y reproducir. Comprensión.		
DIFICULTAD ESTIMADA	❒Baja	☒Media	❒Alta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Reconoce las relaciones entre los datos de tablas y gráficos.		
Respuesta: ☒ Cerrada ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta			

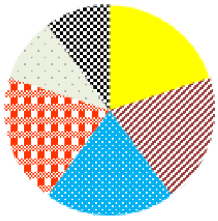
23. Antes de escribir las historietas, los alumnos de 6º han realizado una encuesta para saber qué tema le gusta más a los compañeros. En la siguiente tabla se muestran los datos recogidos:

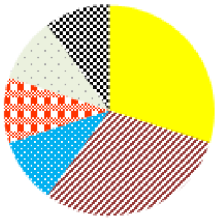
Tema	Porcentaje
Superhéroes	25%
Aventuras	20%
Romántico	20%
Humor	20%
Futurista	10%
Romántico	5%

¿Qué gráfico representa correctamente los datos?

A. 

B. 

C. 

D. 

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

Evaluación Final de Educación Primaria	**ÍTEM Nº: 6CMM128**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017	**24**

Competencia matemática

TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **Editamos un cómic**

BLOQUE DE CONTENIDO	Números.		
PROCESO COGNITIVO	Conocer y reproducir. Acceso e identificación.		
DIFICULTAD ESTIMADA	☒Baja	❒Media	❒Alta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Calcula cuadrados, cubos y potencias de base 10.		

Respuesta: ☒ Cerrada ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta

24. El equipo de Jorge va a diseñar un cómic relacionado con los superhéroes. Se han informado de que un equipo de físicos de una universidad inglesa ha calculado la velocidad que Superman debería alcanzar para modificar el sentido de rotación de la Tierra, como hace en uno de sus cómics.

Esta velocidad sería, aproximadamente **1062 000 000 kilómetros por hora**.

¿Puedes ayudar a Jorge a escribir el número utilizando potencias de 10?

Elige la expresión correcta:

A. 1062×10^5
B. $10{,}62 \times 10^7$
C. 1062×10^6
D. $106{,}2 \times 10^6$

CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** (Código 1) C. 1062×10^6
	Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

Evaluación Final de Educación Primaria			**ÍTEM Nº: 6CMM129**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017			**25**
Competencia matemática			
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **Editamos un cómic**			
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 ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta			

25. Van a imprimir 310 ejemplares del cómic. La impresión de cada ejemplar le cuesta 0,25 euros. Van a repartir uno para cada uno de los 20 compañeros de la clase y el resto los van a vender a 1,20 € cada uno para ayudar a financiar el viaje de fin de curso. **¿Qué beneficio obtendrán si venden todos los ejemplares?**

A. 270,50 €
B. 275,50 €
C. 348 €
D. 372 €

CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** (Código 1) A. 270,50 € Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

Evaluación Final de Educación Primaria	**ÍTEM Nº: 6CMM130**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017	**26**

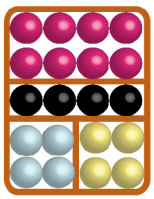
Competencia matemática

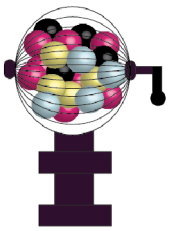
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **Editamos un cómic**

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 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 de su utilización		

Respuesta: ☒ Cerrada ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta

26. La profesora realiza un sorteo para saber en qué equipo participará cada uno de los alumnos de la clase. Como son 20 alumnos en la clase, introduce en una urna 8 bolas rojas, 4 azules, 4 amarillas y 4 negras.





Cada alumno saca una bola y, según el color, se une al equipo que elaborará cada historieta: si sale bola roja, formará parte del equipo que elabora la historieta principal; si sale bola negra, del que hace la historieta 1; si sale azul, de la historieta 2; y, por último, si sale bola amarilla, colaborará en la historieta 3.

¿Cuál es el valor de la probabilidad de que a Jorge le toque participar en la historieta principal?

A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{8}{8}$ C. $\frac{2}{5}$ D. $\frac{8}{4}$

CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** (Código 1) C. $\frac{2}{5}$ Se codificará la respuesta que haya dado el alumno: A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

Evaluación Final de Educación Primaria	**ÍTEM Nº: 6CMM131**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017	**27**

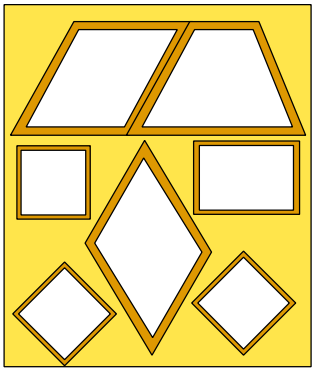
Competencia matemática

TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **Editamos un cómic**

BLOQUE DE CONTENIDO	Geometría.		
PROCESO COGNITIVO	Aplicar y analizar. Análisis.		
DIFICULTAD ESTIMADA	☒Baja	❒Media	❒Alta
ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE	Clasifica cuadriláteros atendiendo al paralelismo de sus lados.		

Respuesta: ☒ Cerrada ❒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta

27. Cristina está pensando en el tipo de viñetas que podría incluir su historieta. Ha diseñado un modelo de página formada por viñetas con forma de cuadrilátero:



¿Qué tienen en común todas las figuras?

A. Son paralelogramos.
B. La suma de sus ángulos interiores es 360º.
C. Tienen los lados paralelos dos a dos.
D. Tienen 2 ángulos agudos y 2 obtusos.

CRITERIOS DE CODIFICACIÓN	**Respuesta correcta:** (Código 1) B. La suma de sus ángulos interiores es 360º. Se codificará la respuesta que haya dado el alumno:A, B, C o D Nula: respuesta nula. (Código 0) En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

Evaluación Final de Educación Primaria	**ÍTEM Nº: 6CMM132**
Nº de Ítem en la prueba de mayo 2017	**28**

Competencia matemática

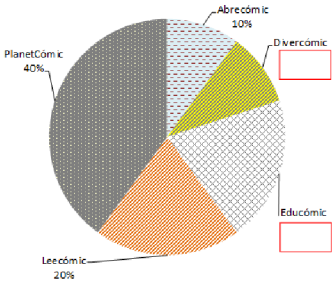
TÍTULO DE LA UNIDAD DE EVALUACIÓN: **Editamos un cómic**

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: ❒ Cerrada ☒ Semiconstruida ❒ Construida ❒ Abierta

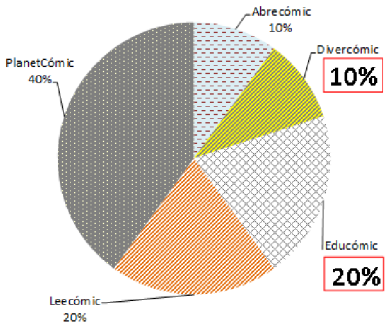
28. Carmen ha consultado datos sobre las ventas de las editoriales que publican cómics en España. Ha encontrado el siguiente gráfico en el que se han borrado los datos correspondientes a las editoriales Divercómic y Educómic. Si sabemos que Educómic vende el doble de cómics que Divercómic,

Rellena en los rectángulos correspondientes los porcentajes que faltan.



CRITERIOS DE CODIFICACIÓN

Respuesta correcta:



Dos correctas: Las dos respuestas correctas. (Código 2)
Una correcta: Una respuesta correcta. (Código 1)
Otra respuesta: cualquier otra respuesta o respuesta nula. (Código 0)
En blanco: si se ha dejado en blanco. (Código 9)

MATRIZ DE ESPECIFICACIONES CMM 6EP 2017

			Bloques de contenido						
			Números	Medida	Geometría	Incertidumbre y datos	N° de ítems / % en la prueba	Porcentaje previsto en el marco de evaluación	
Procesos	Conocer y reproducir	Acceso e identificación	6CMM127 6CMM128		6CMM115 6CMM124		4 / 11,8%	15%	30%
		Comprensión	6CMM111 6CMM122 6CMM123	6CMM116	6CMM113	6CMM126	6 / 17,6%	15%	
	Aplicar y analizar	Aplicación	6CMM112 6CMM114	6CMM106 6CMM107 6CMM109	6CMM104 6CMM108	6CMM103	8 / 23,5%	20%	40%
		Análisis	6CMM118 6CMM120	6CMM117	6CMM125	6CMM119	5 / 14,7%	20%	
	Razonar y reflexionar	Síntesis y creación	6CMM110	6CMM129	6CMM121	6CMM130 6CMM132a 6CMM132b	6 / 17,6%	15%	30%
		Juicio y valoración	6CMM101 6CMM131	6CMM105		6CMM102a 6CMM102b	5 / 14,7%	15%	
	N° de ítems / % en la prueba		12 / 35,3%	7 / 20,6%	7 / 20,6%	8 / 23,5%	100%		
	Porcentaje previsto en el marco de evaluación		35%	20%	20%	25%			

Los ítems señalados con a y b corresponden a la puntuación parcial y total respectivamente de la pregunta. Por ejemplo 6CMM102a corresponde a la puntuación parcial y 6CMM102b a la puntuación total