

desarrolla  
y evalúa  
tu competencia  
matemática



**2**  
SECUNDARIA

LENGUAJE ALGEBRAICO • MAGNITUDES DIRECTA E INVERSAMENTE PROPORCIONALES • PORCENTAJES  
FUNCIÓN LINEAL • GRÁFICAS



## 1. La fiesta de cumpleaños

Feliciana, Herminia y Jacinta son tres niñas de la misma clase que celebran juntas su cumpleaños, las tres nacieron el mismo día.

Ana, la madre de Feliciana comenta: «Mi primera hija, Dorotea, nació el año que me casé. Tres años después nació Elena y dos años después Feliciana».

Beatriz, la madre de Herminia dice: «Mi primera hija se llamó Gabriela y tres años después nació Herminia».

Celia, la madre de Jacinta explica: «Pues mi primera hija fue Inmaculada, dos años después nació Jacinta y dos años después nació Kelly».



- 1. De las hijas de Ana, Beatriz y Celia, ¿cuál es la mayor?

- a Inmaculada
- b Dorotea
- c Kelly
- d Feliciana

Puntuación

- 2. ¿Cuántos años se llevan Dorotea y Gabriela?

- a 2 años
- b 3 años
- c 4 años
- d No puede saberse

Puntuación

3. Si la fiesta de cumpleaños se celebró el día 31 de diciembre del 2005 y Ana se casó el 6 de enero del 1995, ¿qué edad tenían las ocho niñas el día del cumpleaños?

Ana		Beatriz		Celia	
Dorotea		Gabriela		Inmaculada	
Elena		Herminia		Jacinta	
Feliciano				Kelly	

Puntuación

4. Si utilizamos el lenguaje algebraico y llamamos  $x$  a la edad que tiene Jacinta, señala cuáles de las siguientes expresiones son verdaderas (V) o falsas (F):

- La edad de Herminia es  $x$        La edad de Inmaculada es  $x + 2$   
 La edad de Elena es  $x - 2$        La edad de Gabriela es  $3x$

Puntuación

5. La abuela de Gabriela y Herminia tiene 71 años. ¿Cuántos años deben tener Gabriela y Herminia para que entre las dos sumen 71 años? Plantea una ecuación para averiguarlo. Comprueba el resultado.



Puntuación

Consulta el solucionario y completa esta tabla con la puntuación obtenida en cada tarea.

DOMINIO DE LOS CONTENIDOS	TAREA					TOTAL	A1
	1	2	3	4	5		
Cambio y relaciones							

HABILIDADES MATEMÁTICAS	TAREA							
	1	2	3	4	5			
1. Comunico.	1					· 10 =		H1
2. Matematizo.		2				· 5 =		H2
3. Represento.								
4. Razono y argumento.					3	· 3,33 =		H4
5. Diseño estrategias.			2			· 5 =		H5
6. Utilizo el lenguaje simbólico.				2		· 5 =		H6
7. Utilizo herramientas matemáticas.								

CONSULTA LAS TABLAS DE PUNTUACIÓN DE LA PÁGINA 27 PARA CONOCER TU GRADO DE LOGRO.

## 2. El puesto de golosinas

En las fiestas de Villanueva han instalado un puesto donde venden golosinas. Todos los niños van al puesto a comprar: bollos, bolsas de caramelos, bolsas de golosinas, piruletas, regaliz...



- **1.** Si compramos una bolsa de caramelos y una bolsa de golosinas y pagamos con una moneda de 5 pisas y nos devuelven 3 pisas, ¿cuánto vale una bolsa de caramelos?

- a** 2 pisas
- b** 2,5 pisas
- c** 3 pisas
- d** No puede saberse

Puntuación

- **2.** Con una moneda de 1 pisa podemos comprar una bolsa de golosinas o 2 piruletas. ¿Qué podemos afirmar respecto al precio de la bolsa de golosinas y de las piruletas?

- a** Valen lo mismo
- b** La bolsa de golosinas vale el doble que una piruleta
- c** Una piruleta vale el doble que una bolsa de golosinas
- d** La bolsa de golosinas es más cara que una piruleta

Puntuación

- **3.** Por un bollo y una bolsa de golosinas pagamos lo mismo que por una bolsa de caramelos y un regaliz. Anota si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F).

- Si el bollo vale lo mismo que la bolsa de golosinas entonces la bolsa de caramelos vale lo mismo que el regaliz.
- Si el bollo vale la mitad que la bolsa de golosinas entonces la bolsa de caramelos vale la mitad que el regaliz.

Puntuación

4. Por un bollo y una bolsa de golosinas nos cobran 5 pisas, por un bollo y una bolsa de caramelos 5 pisas y por una bolsa de caramelos y un regaliz 4 pisas. Si sabemos que el precio de las golosinas son números naturales y que ningún producto es gratuito, anota los posibles precios.

Bollo				
Golosinas				

Bollo				
Caramelos				
Golosinas				

Bollo				
Caramelos				
Golosinas				
Regaliz				

Puntuación

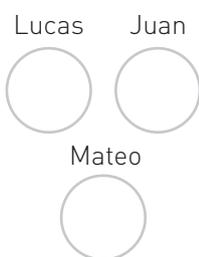
5. Lucas, Mateo y Juan compran el mismo número de golosinas. Después, apuestan sus golosinas. Completa los siguientes círculos indicando en cada caso las golosinas que tiene cada uno, suponiendo que al principio todos tienen  $x$  golosinas.

**INICIO**  
Todos tienen  $x$  golosinas.

**PASO 1.**  
Lucas pierde 1 golosina que gana Mateo.

**PASO 2.**  
Mateo pierde 2 golosinas que gana Juan.

**PASO 3.**  
Juan pierde 3 golosinas que gana Lucas.



Puntuación

Consulta el solucionario y completa esta tabla con la puntuación obtenida en cada tarea.

DOMINIO DE LOS CONTENIDOS	TAREA					TOTAL	
	1	2	3	4	5		
Cambio y relaciones							<b>A2</b>

HABILIDADES MATEMÁTICAS	TAREA						
	1	2	3	4	5		
1. Comunico.		2				$\cdot 5 =$	H1
2. Matematizo.	1					$\cdot 10 =$	H2
3. Represento.					3	$\cdot 3,33 =$	H3
4. Razono y argumento.			2			$\cdot 5 =$	H4
5. Diseño estrategias.							
6. Utilizo el lenguaje simbólico.							
7. Utilizo herramientas matemáticas.				2		$\cdot 5 =$	H7

CONSULTA LAS TABLAS DE PUNTUACIÓN DE LA PÁGINA 27 PARA CONOCER TU GRADO DE LOGRO.