

# GUÍA DE CODIFICACIÓN

## EVALUACIÓN DE DIAGNÓSTICO

### 4.º Educación Primaria

Prueba de Competencias Específicas de  
Matemáticas

CURSO 2023-2024

## Introducción

Esta Guía de codificación complementa la prueba de evaluación de las competencias específicas de Matemáticas que desde la Consejería de Educación, Formación Profesional y Universidades del Gobierno de Cantabria se ha elaborado, a partir de una adaptación de la prueba elaborada por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, para la aplicación de la Evaluación de diagnóstico de Educación Primaria, recogida en el artículo 21 de la Ley educativa. Esta prueba la realizan todos nuestros alumnos y alumnas que cursan 4.º EP, y permite la elaboración de un informe individual en un importante momento de su vida académica, justo antes de iniciar los cursos finales de etapa. Esta evaluación, cuya función es informativa, formativa y orientadora para los centros educativos, el profesorado, el alumnado, las familias y el conjunto de la comunidad educativa, presenta unidades evaluativas (estímulos e ítems) que se han diseñado a partir de un marco de evaluación común (documento técnico que explica, entre otras cuestiones, qué se va a evaluar y cómo) elaborado gracias al trabajo conjunto desarrollado por el personal técnico de las comunidades autónomas y del MEFPD, así como por expertos en evaluación.

En este marco de evaluación se han tomado como referencia las competencias específicas de área o materia, a partir de las cuales se han diseñado las unidades que aparecen en esta guía que buscan medir, a través de un proceso de codificación y el posterior análisis de estos datos, la competencia Matemática de 4.º EP, en varios niveles de complejidad y en diferentes contextos.

Evaluación de 4.º Educación Primaria Curso 2023-2024

## **Guía de codificación completa**

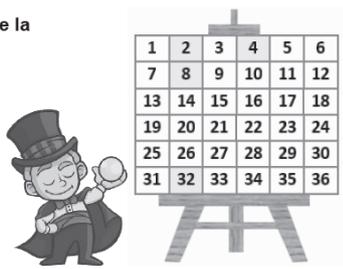
Competencia en Matemáticas

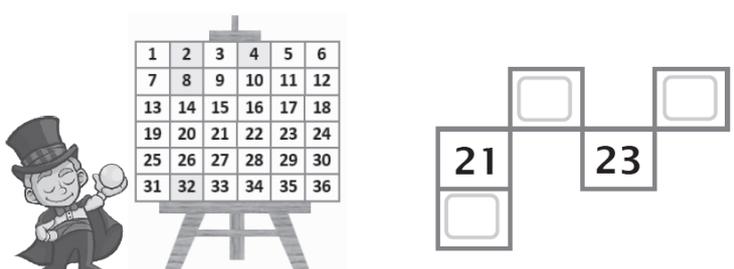
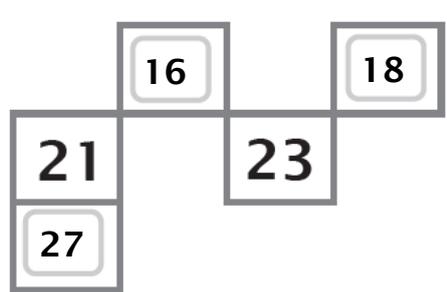
### ÍNDICE

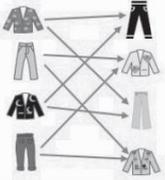
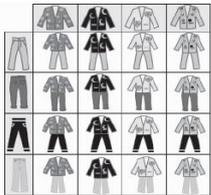
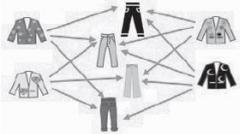
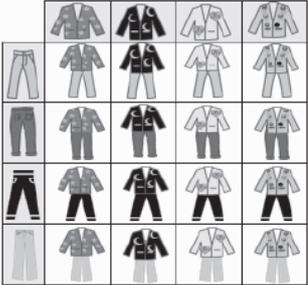
Matemagia.....	4
Recreos activos e inclusivos.....	14
Un día en la ludoteca.....	24
Matriz de especificaciones .....	34

# Matemagia

Eva y muchos de sus amigos y amigas van a ir un espectáculo de magia en el que las matemáticas van a tener un papel fundamental en los trucos.

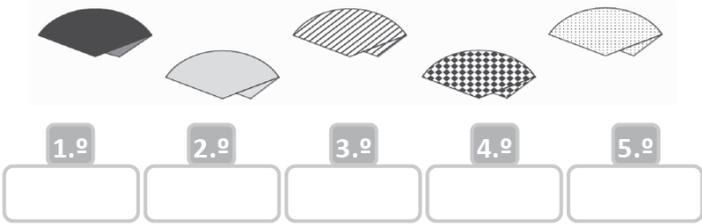
Código de ítem	D4PM230101				
<b>Matemagia</b>					
Eje fundamental	Resolución de problemas				
Indicador de logro	Identifica patrones y regularidades en situaciones de la vida cotidiana.				
Grado de complejidad	<input checked="" type="checkbox"/>	Grado 1	<input type="checkbox"/>	Grado 2	<input type="checkbox"/> Grado 3
Sentido matemático	Numérico				
Contexto	Escolar				
Enunciado	<p>Observa con atención el tablero. Los números sombreados siguen un patrón.</p> <p>¿Qué número falta por sombrear para que la secuencia esté completa?</p> <p>A. 10 B. 16 C. 26 D. 34</p> <div style="text-align: right;">  </div>				
Respuesta correcta	<b>B. 16</b>				
Codificación de respuestas	Código 9: respuesta en blanco Código 1: respuesta correcta Código 0: cualquier otra respuesta				

Código de ítem	D4PM230102			
<b>Matemagia</b>				
Eje fundamental	Razonamiento y prueba			
Indicador de logro	Ordena los procesos de un algoritmo de la vida cotidiana.			
Grado de complejidad	<input checked="" type="checkbox"/> Grado 1	<input type="checkbox"/> Grado 2	<input type="checkbox"/> Grado 3	
Sentido matemático	Espacial			
Contexto	Escolar			
Enunciado	<p>El tablero de los números se ha caído y se ha separado en varias piezas. <b>Observa con atención el tablero y completa los números que faltan en estas piezas:</b></p> 			
Respuesta correcta				
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco                  Código 1: respuesta correcta                  Código 0: cualquier otra respuesta</p>			

Código de ítem	D4PM230103																		
<b>Matemagia</b>																			
Eje fundamental	Resolución de problemas																		
Indicador de logro	Emplea representaciones matemáticas que ayuden en la resolución de una situación problematizada.																		
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/> Grado 1	<input checked="" type="checkbox"/> Grado 2	<input type="checkbox"/> Grado 3																
Sentido matemático	Numérico																		
Contexto	Social																		
Enunciado	 <p>El mago tiene varias chaquetas y pantalones para combinar y lucir en sus trucos. ¿Cuántos trajes diferentes puede lucir combinando las chaquetas y los pantalones del perchero?</p> <p>Señala la única representación adecuada para calcular la solución.</p> <p>A. </p> <p>B. </p> <p>C. <table border="1" data-bbox="683 1088 986 1211"> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Chaquetas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pantalones</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table></p> <p>D. </p>					1	2	3	4	Chaquetas					Pantalones				
	1	2	3	4															
Chaquetas																			
Pantalones																			
Respuesta correcta	<p>B. </p>																		
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco Código 1: respuesta correcta Código 0: cualquier otra respuesta</p>																		

Código de ítem	D4PM230104											
<b>Matemagia</b>												
Eje fundamental	Comunicación y representación											
Indicador de logro	Interpreta el vocabulario matemático empleado en situaciones de la vida cotidiana.											
Grado de complejidad	<input checked="" type="checkbox"/>	Grado 1	<input type="checkbox"/>	Grado 2	<input type="checkbox"/>	Grado 3						
Sentido matemático	Estocástico											
Contexto	Escolar											
Enunciado	<p>El mago lanza dos dados sobre la mesa y anota los números que han salido en la cara de arriba y su suma.</p>  <p><b>Clasifica las siguientes opciones</b>, relacionadas con el lanzamiento de los dos dados y con la suma que ha calculado el mago.</p> <p style="text-align: center;">Opción 1 <span style="margin-left: 200px;">Opción 2</span></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">Lanzar dos dados y que la suma sea 13</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;">Lanzar dos dados y que la suma sea 7</div> </div> <p style="text-align: center;">Opción 3</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center; margin: 0 auto; width: fit-content;">Lanzar dos dados y obtener dos números entre el 1 y el 6 (ambos incluidos)</div> <p>Para ello, <b>escribe el número de la opción</b> en la siguiente tabla en el lugar que corresponda.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Opción segura</th> <th>Opción posible</th> <th>Opción imposible</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </tbody> </table>						Opción segura	Opción posible	Opción imposible			
Opción segura	Opción posible	Opción imposible										
Respuesta correcta	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Opción segura</th> <th>Opción posible</th> <th>Opción imposible</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border: 2px solid black; padding: 2px;">Lanzar dos dados y obtener dos números entre el 1 y el 6 (ambos incluidos)</td> <td style="border: 2px solid black; padding: 2px;">Lanzar dos dados y que la suma sea 7</td> <td style="border: 2px solid black; padding: 2px;">Lanzar dos dados y que la suma sea 13</td> </tr> </tbody> </table>						Opción segura	Opción posible	Opción imposible	Lanzar dos dados y obtener dos números entre el 1 y el 6 (ambos incluidos)	Lanzar dos dados y que la suma sea 7	Lanzar dos dados y que la suma sea 13
Opción segura	Opción posible	Opción imposible										
Lanzar dos dados y obtener dos números entre el 1 y el 6 (ambos incluidos)	Lanzar dos dados y que la suma sea 7	Lanzar dos dados y que la suma sea 13										
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco                  Código 1: respuesta correcta                  Código 0: cualquier otra respuesta</p>											



Código de ítem	D4PM230106				
<b>Matemagia</b>					
Eje fundamental	Conexiones				
Indicador de logro	Realiza conexiones entre diferentes saberes matemáticos.				
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/>	Grado 1	<input type="checkbox"/>	Grado 2	<input checked="" type="checkbox"/> Grado 3
Sentido matemático	Espacial				
Contexto	Social				
Enunciado	<p>En el siguiente truco el mago cierra la mano izquierda, y con la mano derecha introduce cinco pañuelos: uno gris claro, otro negro, otro con puntos, uno con rayas y otro con cuadros, empujándolos bien para que no se vean.</p> <p>Da unos toques con su varita mágica y comienza a tirar de la punta de uno de ellos y van saliendo en cadena anudados uno a otro.</p> <p>Sigue las siguientes pistas para averiguar el orden en el que salen los pañuelos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El de puntos sale justo detrás del gris claro</li> <li>- El de cuadros sale entre el negro y el de puntos</li> <li>- El de rayas no es el último</li> </ul> <p><b>Escribe el color del pañuelo en la posición correspondiente para indicar el orden en el que salen:</b></p> 				
Respuesta correcta	1º: rayas; 2º gris claro; 3º: puntos; 4º cuadros; 5º: negro				
Codificación de respuestas	Código 9: respuesta en blanco Código 1: respuesta correcta Código 0: cualquier otra respuesta				



Código de ítem	D4PM230108					
<b>Matemagia</b>						
Eje fundamental	Razonamiento y prueba					
Indicador de logro	Analiza conjeturas, propiedades y patrones.					
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/>	Grado 1	<input checked="" type="checkbox"/>	Grado 2	<input type="checkbox"/>	Grado 3
Sentido matemático	Numérico					
Contexto	Escolar					
Enunciado	<p>El mago quiere hacer el siguiente truco contigo y te da las siguientes instrucciones que tienes que seguir paso a paso:</p> <p>1.º paso: Piensa un número                  2.º paso: Súmale 8                  3.º paso: Réstale 3 al resultado                  4.º paso: Ahora suma 31 al resultado                  5.º paso: Resta el número que pensaste al principio                  6.º paso: Divídelo entre 6                  7.º paso: Y ahora multiplica el resultado por 3</p> <p>Antes de que digas nada, escucha lo que dice el mago:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>¿Tiene razón el mago? ¿Por qué?</p> <p>A. No, porque con el número que he pensado el resultado no es 18                  B. No, porque si pienso el número 13 en el tercer paso ya me da 18                  C. Sí, porque el resultado siempre es 18 con cualquier número que piense                  D. Sí, pero solo si el número que pienso es menor que 18</p>					
Respuesta correcta	C. Sí, porque el resultado siempre es 18 con cualquier número que piense					
Codificación de respuestas	Código 9: respuesta en blanco Código 1: respuesta correcta Código 0: cualquier otra respuesta					



Código de ítem	D4PM230110					
<b>Matemagia</b>						
Eje fundamental	Resolución de problemas					
Indicador de logro	Interpreta la solución de un problema en el contexto real en el que se plantea.					
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/>	Grado 1	<input type="checkbox"/>	Grado 2	<input checked="" type="checkbox"/>	Grado 3
Sentido matemático	Estocástico					
Contexto	Social					
Enunciado	<p>En el siguiente escenario el mago plantea esta situación:</p> <p><i>“Se abre el telón y aparecen 55 zanahorias y 12 conejos. Se cierra el telón y cuando se vuelve a abrir siguen los 12 conejos, pero solo quedan 7 zanahorias”.</i></p> <p><b>¿Qué pregunta hay que hacer en este problema para que el resultado sea “7 zanahorias”?</b></p> <p>A. ¿Cuántas zanahorias, en total, se han comido entre todos los conejos?</p> <p>B. ¿Cuántos conejos más que zanahorias quedan?</p> <p>C. ¿Cuántas zanahorias se ha comido cada conejo?</p> <p>D. ¿Cuántas zanahorias sobran si cada conejo se comió 4?</p>					
Respuesta correcta	<b>D.</b> ¿Cuántas zanahorias sobran si cada conejo se comió 4?					
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 1: respuesta correcta</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>					

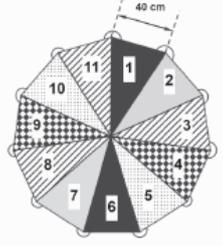
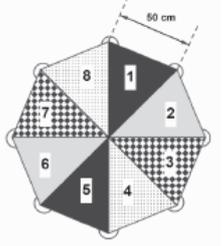
## Recreos activos e inclusivos

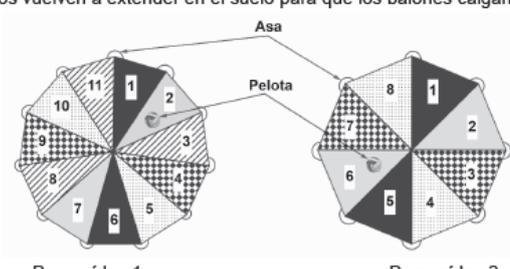
En el colegio de Camila y Josechu han reformado el patio para que puedan realizarse actividades que se adapten a todos los gustos y nadie se quede sin jugar.



Han dividido el patio en varias zonas.

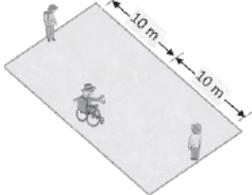
Código de ítem	D4PM230201			
<b>Recreos activos e inclusivos</b>				
Eje fundamental	Razonamiento y prueba			
Indicador de logro	Detecta errores en los algoritmos.			
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/> Grado 1	<input checked="" type="checkbox"/> Grado 2	<input type="checkbox"/> Grado 3	
Sentido matemático	Algebraico			
Contexto	Escolar			
Enunciado	<p>Hakim y Martina quieren recorrer la pista de atletismo, que tiene forma rectangular. Cuatro compañeros y compañeras les han escrito las instrucciones que tienen que seguir para dar una vuelta completa y volver al punto de partida.</p> <p>¿Cuál de las siguientes instrucciones es la correcta?</p> <p>A. <b>REPETIR 4 VECES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Adelantar 30 metros</li> <li>&gt; Girar a la izquierda</li> <li>&gt; Adelantar 50 metros</li> <li>&gt; Girar a la izquierda</li> </ul> <p>B. <b>REPETIR 4 VECES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Adelantar 50 metros</li> <li>&gt; Girar a la izquierda</li> <li>&gt; Adelantar 30 metros</li> <li>&gt; Girar a la izquierda</li> </ul> <p>C. <b>REPETIR 2 VECES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Adelantar 30 metros</li> <li>&gt; Girar a la izquierda</li> <li>&gt; Adelantar 50 metros</li> <li>&gt; Girar a la izquierda</li> </ul> <p>D. <b>REPETIR 2 VECES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Adelantar 50 metros</li> <li>&gt; Girar a la izquierda</li> <li>&gt; Adelantar 30 metros</li> <li>&gt; Girar a la izquierda</li> </ul>			
Respuesta correcta	<p>D. <b>REPETIR 2 VECES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Adelantar 50 metros</li> <li>&gt; Girar a la izquierda</li> <li>&gt; Adelantar 30 metros</li> <li>&gt; Girar a la izquierda</li> </ul>			
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco                  Código 1: respuesta correcta                  Código 0: cualquier otra respuesta</p>			

Código de ítem	D4PM230202			
<b>Recreos activos e inclusivos</b>				
Eje fundamental	Comunicación y representación			
Indicador de logro	Interpreta un procedimiento matemático de forma verbal o gráfica.			
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/> Grado 1	<input checked="" type="checkbox"/> Grado 2	<input type="checkbox"/> Grado 3	
Sentido matemático	De la medida			
Contexto	Escolar			
Enunciado	<p>En la zona de juegos de suelo, disponen de dos paracaídas para juegos cooperativos.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Paracaídas 1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Paracaídas 2</p> </div> </div> <p>Observa los dos paracaídas. Queremos rodear el paracaídas a través de las asas con una cuerda. <b>¿Para qué paracaídas necesitamos más cuerda? ¿Por qué?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>El paracaídas 1, porque tiene más lados que el paracaídas 2</li> <li>El paracaídas 2, porque la longitud de su lado es mayor que el del paracaídas 1</li> <li>El paracaídas 1, porque la suma de las longitudes de sus lados es mayor que la del paracaídas 2</li> <li>El paracaídas 2, porque sus triángulos son más grandes que los del paracaídas 1</li> </ol>			
Respuesta correcta	C. El paracaídas 1, porque la suma de las longitudes de sus lados es mayor que la del paracaídas 2.			
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco                  Código 1: respuesta correcta                  Código 0: cualquier otra respuesta</p>			

Código de ítem	D4PM230203			
<b>Recreos activos e inclusivos</b>				
Eje fundamental	Comunicación y representación			
Indicador de logro	Utiliza el vocabulario y el lenguaje matemático de forma adecuada.			
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/> Grado 1	<input checked="" type="checkbox"/> Grado 2	<input type="checkbox"/> Grado 3	
Sentido matemático	Estocástico			
Contexto	Escolar			
Enunciado	<p>Con los paracaídas extendidos en el suelo, ponen un balón en el centro de cada uno. Después, los sujetan por las asas, los levantan hacia arriba haciendo saltar los balones y los vuelven a extender en el suelo para que los balones caigan sobre ellos.</p>  <p style="text-align: center;">Paracaídas 1                      Paracaídas 2</p> <p>¿En cuál de los dos paracaídas es <b>más probable</b> que el balón caiga sobre un triángulo negro liso?</p> <p>A. En el paracaídas 1, porque tiene muchos más triángulos distintos a los negros lisos que el paracaídas 2</p> <p>B. Es igual de probable en los dos paracaídas, porque los dos tienen dos triángulos negros lisos</p> <p>C. En el paracaídas 2, porque sus dos triángulos negros lisos ocupan más superficie del paracaídas que los dos triángulos negros lisos del paracaídas 1</p> <p>D. Es imposible que los balones caigan sobre los triángulos negros lisos porque en los dos paracaídas hay muchos más triángulos que no son de color negro liso</p>			
Respuesta correcta	C. En el paracaídas 2, porque sus dos triángulos negros lisos ocupan más superficie del paracaídas que los dos triángulos negros lisos del paracaídas 1.			
Codificación de respuestas	Código 9: respuesta en blanco Código 1: respuesta correcta Código 0: cualquier otra respuesta			

Código de ítem	D4PM230204																																						
<b>Recreos activos e inclusivos</b>																																							
Eje fundamental	Conexiones																																						
Indicador de logro	Formula la relación entre las Matemáticas y distintas situaciones de la vida cotidiana.																																						
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/> Grado 1	<input type="checkbox"/> Grado 2	<input checked="" type="checkbox"/> Grado 3																																				
Sentido matemático	De la medida																																						
Contexto	Social																																						
Enunciado	<p>Un grupo de alumnos y alumnas de 4.ºA van a jugar un partido de fútbol y otro grupo de 4.ºB jugará al baloncesto.</p> <p>En las siguientes tablas puedes ver la duración de los tiempos y los descansos en el fútbol y el baloncesto.</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">FÚTBOL </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.º TIEMPO</td> <td>45 min.</td> </tr> <tr> <td>Descanso</td> <td>15 min.</td> </tr> <tr> <td>2.º TIEMPO</td> <td>45 min.</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">BALONCESTO </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.º CUARTO</td> <td>10 min.</td> </tr> <tr> <td>Descanso</td> <td>2 min.</td> </tr> <tr> <td>2.º CUARTO</td> <td>10 min.</td> </tr> <tr> <td>Descanso</td> <td>10 min.</td> </tr> <tr> <td>3.º CUARTO</td> <td>10 min.</td> </tr> <tr> <td>Descanso</td> <td>2 min.</td> </tr> <tr> <td>4.º CUARTO</td> <td>10 min.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Teniendo en cuenta los tiempos de las tablas anteriores, indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #f2f2f2;">Afirmaciones</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">Verdadero</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">Falso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si los dos partidos empiezan a la vez, el partido de baloncesto acabará antes que el partido de fútbol</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>En el tiempo que dura un partido de fútbol se pueden jugar dos partidos de baloncesto</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Los descansos del partido de baloncesto duran, en total, más que el de fútbol</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			FÚTBOL		1.º TIEMPO	45 min.	Descanso	15 min.	2.º TIEMPO	45 min.	BALONCESTO		1.º CUARTO	10 min.	Descanso	2 min.	2.º CUARTO	10 min.	Descanso	10 min.	3.º CUARTO	10 min.	Descanso	2 min.	4.º CUARTO	10 min.	Afirmaciones	Verdadero	Falso	Si los dos partidos empiezan a la vez, el partido de baloncesto acabará antes que el partido de fútbol			En el tiempo que dura un partido de fútbol se pueden jugar dos partidos de baloncesto			Los descansos del partido de baloncesto duran, en total, más que el de fútbol		
FÚTBOL																																							
1.º TIEMPO	45 min.																																						
Descanso	15 min.																																						
2.º TIEMPO	45 min.																																						
BALONCESTO																																							
1.º CUARTO	10 min.																																						
Descanso	2 min.																																						
2.º CUARTO	10 min.																																						
Descanso	10 min.																																						
3.º CUARTO	10 min.																																						
Descanso	2 min.																																						
4.º CUARTO	10 min.																																						
Afirmaciones	Verdadero	Falso																																					
Si los dos partidos empiezan a la vez, el partido de baloncesto acabará antes que el partido de fútbol																																							
En el tiempo que dura un partido de fútbol se pueden jugar dos partidos de baloncesto																																							
Los descansos del partido de baloncesto duran, en total, más que el de fútbol																																							
Respuesta correcta	Verdadero – Falso – Falso																																						
Codificación de respuestas	Código 9: respuesta en blanco Código 1: respuesta correcta Código 0: cualquier otra respuesta																																						

Código de ítem	D4PM230205					
<b>Recreos activos e inclusivos</b>						
Eje fundamental	Resolución de problemas					
Indicador de logro	Extrae conclusiones simples a partir de la interpretación del resultado obtenido.					
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/>	Grado 1	<input type="checkbox"/>	Grado 2	<input checked="" type="checkbox"/>	Grado 3
Sentido matemático	Numérico					
Contexto	Social					
Enunciado	<p>Al terminar el partido de baloncesto, el equipo de <i>Los fantásticos</i> ha encestado <b>15 canastas de 2 puntos</b> y <b>4 canastas de 3 puntos</b>, y han conseguido:</p> $15 \times 2 + 4 \times 3 = 42 \text{ puntos}$ <p>El equipo de <i>Los tigres</i> ha conseguido también 42 puntos, pero ha encestado diferente número de canastas de cada tipo.</p> <p><b>¿Cuántas canastas de 2 puntos y cuántas de 3 puntos habrán encestado?</b></p> <p>Teniendo en cuenta que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> El número de canastas de 2 puntos es mayor que 5.</li> <li><input checked="" type="radio"/> Han encestado menos canastas en total que el equipo de <i>Los fantásticos</i>.</li> <li><input checked="" type="radio"/> <i>Los tigres</i> han conseguido también 42 puntos.</li> </ul> <p><b>Indica cuál de estas soluciones es válida</b>, porque sirve como solución en este problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. 3 canastas de 2 puntos y 12 canastas de 3 puntos</li> <li>B. 6 canastas de 2 puntos y 10 canastas de 3 puntos</li> <li>C. 10 canastas de 2 puntos y 6 canastas de 3 puntos</li> <li>D. 18 canastas de 2 puntos y 2 canastas de 3 puntos</li> </ul>					
Respuesta correcta	<b>B. 6 canastas de 2 puntos y 10 canastas de 3 puntos</b>					
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco                  Código 1: respuesta correcta                  Código 0: cualquier otra respuesta</p>					

Código de ítem	D4PM230206			
<b>Recreos activos e inclusivos</b>				
Eje fundamental	Resolución de problemas			
Indicador de logro	Extrae conclusiones simples a partir de la interpretación del resultado obtenido.			
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/> Grado 1	<input type="checkbox"/> Grado 2	<input checked="" type="checkbox"/> Grado 3	
Sentido matemático	De la medida			
Contexto	Social			
Enunciado	<p>En la zona de juegos de equipo, otro grupo de alumnos y alumnas van a jugar al pañuelo. Martina sujeta el pañuelo en la línea central. Izam y Yolanda están en las líneas laterales, situadas, cada una, a 10 metros de la línea central.</p> <p>En cada paso que dan, Izam avanza 50 cm, mientras que Yolanda tiene un paso más corto y avanza solo 40 cm.</p> <p>Para calcular los pasos que tiene que dar cada uno para llegar hasta el pañuelo, ¿qué tienes que hacer en primer lugar?</p> <p>A. Calcular la distancia entre Izam y Yolanda                  B. Expresar todas las medidas en la misma unidad                  C. Dividir 10 entre los centímetros que avanzan en un paso                  D. Restar 50 – 40, para calcular la diferencia entre los pasos de Izam y Yolanda</p> 			
Respuesta correcta	<b>B.</b> Expresar todas las medidas en la misma unidad.			
Codificación de respuestas	Código 9: respuesta en blanco Código 1: respuesta correcta Código 0: cualquier otra respuesta			

Código de ítem	D4PM230207					
<b>Recreos activos e inclusivos</b>						
Eje fundamental	Comunicación y representación					
Indicador de logro	Justifica su razonamiento en un contexto concreto.					
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/>	Grado 1	<input type="checkbox"/>	Grado 2	<input checked="" type="checkbox"/>	Grado 3
Sentido matemático	De la medida					
Contexto	Escolar					
Enunciado	<p>En la zona de descanso, Marcos, Daniela y Lola van a tomar la merienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>🍎 Marcos: 1 bocadillo de salami y 1 zumo</li> <li>🍎 Daniela: 1 bocadillo de salami y 1 manzana</li> <li>🍎 Lola: 1 bocadillo de salami y 1 manzana</li> </ul> <p>Con una percha, dos platos y unas cuerdas han construido una balanza casera y han distribuido su comida de forma que la balanza esté equilibrada.</p>  <p>Cada bocadillo pesa 100 gramos y cada manzana 160 gramos.</p> <p>¿Cuántos gramos pesa el zumo de Marcos?</p> <p>A. 120                      C. 220 B. 200                      D. 320</p>					
Respuesta correcta	C. 220					
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco Código 1: respuesta correcta Código 0: cualquier otra respuesta</p>					



Código de ítem	D4PM230209																	
<b>Recreos activos e inclusivos</b>																		
Eje fundamental	Conexiones																	
Indicador de logro	Identifica la relación entre las Matemáticas y distintas situaciones de la vida cotidiana.																	
Grado de complejidad	<input checked="" type="checkbox"/> Grado 1	<input type="checkbox"/> Grado 2	<input type="checkbox"/> Grado 3															
Sentido matemático	Estocástico																	
Contexto	Personal																	
Enunciado	<p>En la zona de actividades artísticas, Josechu, Camila, Cristina y Pablo han recogido piedras redonditas, hojas secas de los árboles, piñas de los pinos, ramitas y bellotas para decorarlas con pinturas de colores.</p> <p>Para saber cuántos objetos tienen de cada clase, han organizado los datos en una tabla de frecuencias, pero han olvidado apuntar el número de hojas secas.</p> <p>Completa en la tabla el número de hojas que tienen para pintar:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Objetos</th> <th>Frecuencia absoluta (n.º de objetos)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Piedras </td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Hojas </td> <td style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 15px;"></td> </tr> <tr> <td>Piñas </td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Ramitas </td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Bellotas </td> <td>9</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>70</b></td> </tr> </tbody> </table>				Objetos	Frecuencia absoluta (n.º de objetos)	Piedras 	10	Hojas 		Piñas 	20	Ramitas 	16	Bellotas 	9	<b>Total</b>	<b>70</b>
Objetos	Frecuencia absoluta (n.º de objetos)																	
Piedras 	10																	
Hojas 																		
Piñas 	20																	
Ramitas 	16																	
Bellotas 	9																	
<b>Total</b>	<b>70</b>																	
Respuesta correcta	15																	
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 1: respuesta correcta</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>																	

Código de ítem	D4PM230210			
<b>Recreos activos e inclusivos</b>				
Eje fundamental	Razonamiento y prueba			
Indicador de logro	Identifica patrones y regularidades en situaciones de la vida cotidiana.			
Grado de complejidad	<input checked="" type="checkbox"/> Grado 1	<input type="checkbox"/> Grado 2	<input type="checkbox"/> Grado 3	
Sentido matemático	Algebraico			
Contexto	Científico, humanístico y artístico			
Enunciado	<p>Con los objetos recogidos que han pintado, Camila está preparando un dibujo decorativo con el siguiente diseño:</p>  <p>¿Qué figuras van a continuación en el diseño de Camila?</p> <p>A. </p> <p>B. </p> <p>C. </p> <p>D. </p>			
Respuesta correcta	<p>C. </p>			
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco                  Código 1: respuesta correcta                  Código 0: cualquier otra respuesta</p>			

## Un día en la ludoteca

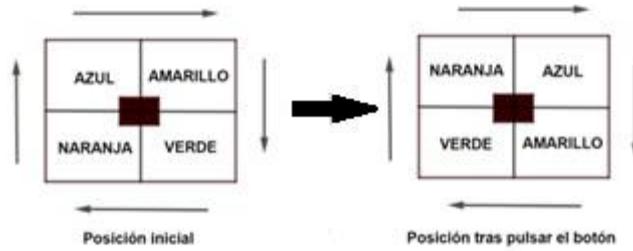
Los niños de primaria tienen programada una visita a la ludoteca. A continuación, descubrirás los juegos con los que se divertirán.

Código de ítem	D4PM230401
<b>Un día en la ludoteca</b>	
Eje fundamental	Razonamiento y prueba
Indicador de logro	Comprueba conjeturas y propiedades.
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/> Grado 1 <input checked="" type="checkbox"/> Grado 2 <input type="checkbox"/> Grado 3
Sentido matemático	Espacial
Contexto	Personal
Enunciado	<p><b>El Giro-giro</b> Funciona de la siguiente manera: cada vez que presiona el botón central, los colores cambian según indican las flechas.</p> <div style="text-align: center;"> <p>Posición inicial                      Posición tras pulsar el botón</p> </div> <p>¿Cómo quedarán los colores si, partiendo de la situación inicial, pulsamos 3 veces el botón central?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div>A. </div> <div>B. </div> <div>C. </div> <div>D. </div> </div>
Respuesta correcta	<p><b>C.</b></p>

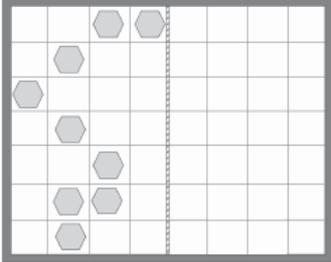
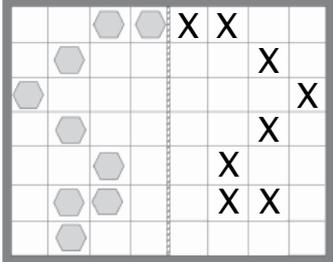
Codificación de respuestas

**ESTE ÍTEM ESTÁ MAL FORMULADO. NO SE VA A COMPUTAR SU RESPUESTA.**

**EN EL ENUNCIADO SE HA PERMUTADO EL ORDEN DE LOS CUADRADOS. Debería ser:**

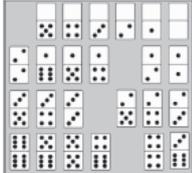


Código de ítem	D4PM230402											
<b>Un día en la ludoteca</b>												
Eje fundamental	Resolución de problemas											
Indicador de logro	Obtiene las soluciones posibles.											
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/> Grado 1	<input checked="" type="checkbox"/> Grado 2	<input type="checkbox"/> Grado 3									
Sentido matemático	Espacial											
Contexto	Social											
Enunciado	<p><b>El Puzle</b> La máquina del tren tiene que llegar hasta la estación, pero le faltan algunos tramo vía. Tenemos las siguientes piezas y queremos saber en qué posición debería ir cada una.</p> <p>Indica, al lado de cada posición, la pieza que debe colocarse para que el tren pueda hacer su recorrido.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">①</td> <td>Pieza <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">②</td> <td>Pieza <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">③</td> <td>Pieza <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">No es una pieza válida</td> <td>Pieza <input type="text"/></td> </tr> </table>				①	Pieza <input type="text"/>	②	Pieza <input type="text"/>	③	Pieza <input type="text"/>	No es una pieza válida	Pieza <input type="text"/>
①	Pieza <input type="text"/>											
②	Pieza <input type="text"/>											
③	Pieza <input type="text"/>											
No es una pieza válida	Pieza <input type="text"/>											
Respuesta correcta	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">①</td> <td>Pieza <input type="text" value="C"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">②</td> <td>Pieza <input type="text" value="A"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">③</td> <td>Pieza <input type="text" value="D"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">No es una pieza válida</td> <td>Pieza <input type="text" value="B"/></td> </tr> </table>				①	Pieza <input type="text" value="C"/>	②	Pieza <input type="text" value="A"/>	③	Pieza <input type="text" value="D"/>	No es una pieza válida	Pieza <input type="text" value="B"/>
①	Pieza <input type="text" value="C"/>											
②	Pieza <input type="text" value="A"/>											
③	Pieza <input type="text" value="D"/>											
No es una pieza válida	Pieza <input type="text" value="B"/>											
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco Código 1: respuesta correcta Código 0: cualquier otra respuesta</p>											

Código de ítem	D4PM230403					
<b>Un día en la ludoteca</b>						
Eje fundamental	Resolución de problemas					
Indicador de logro	Reconoce estrategias para resolver problemas.					
Grado de complejidad	<input checked="" type="checkbox"/>	Grado 1	<input type="checkbox"/>	Grado 2	<input type="checkbox"/>	Grado 3
Sentido matemático	Espacial					
Contexto	Escolar					
Enunciado	<p><b>El juego de simetrías</b></p> <p>Escribe X en los cuadrados de la parte derecha que sean necesarios, para formar un dibujo simétrico al que forman las piezas en la parte izquierda.</p> 					
Respuesta correcta						
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 1: respuesta correcta</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>					

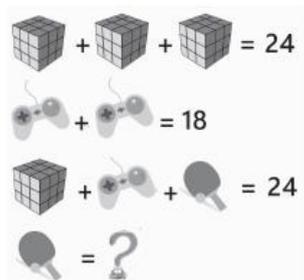
Código de ítem	D4PM230404																													
<b>Un día en la ludoteca</b>																														
Eje fundamental	Razonamiento y prueba																													
Indicador de logro	Analiza conjeturas, propiedades y patrones.																													
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/>	Grado 1	<input checked="" type="checkbox"/>	Grado 2	<input type="checkbox"/>	Grado 3																								
Sentido matemático	De la medida																													
Contexto	Escolar																													
Enunciado	<p><b>Problema del minuto</b></p> <p>En el suelo de una habitación hay 30 juguetes desordenados. Dayana, Luis y Thiago van a jugar. Este juego consiste en averiguar quién recoge la mayor cantidad de juguetes en 1 minuto. Estas son las pistas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thiago recoge menos de 10 juguetes. Es el que menos recoge</li> <li>• Dayana recoge 4 más que Thiago</li> <li>• Luis recoge 2 menos que Dayana</li> </ul> <p>Indica qué tabla contiene la respuesta correcta teniendo en cuenta que han sacado 30 juguetes.</p> <p>A. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><th>Thiago (Menos de 10)</th><th>Dayana (Thiago + 4)</th><th>Luis (Dayana - 2)</th></tr><tr><td>11</td><td>12</td><td>7</td></tr></table></p> <p>B. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><th>Thiago (Menos de 10)</th><th>Dayana (Thiago + 4)</th><th>Luis (Dayana - 2)</th></tr><tr><td>7</td><td>11</td><td>10</td></tr></table></p> <p>C. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><th>Thiago (Menos de 10)</th><th>Dayana (Thiago + 4)</th><th>Luis (Dayana - 2)</th></tr><tr><td>9</td><td>13</td><td>11</td></tr></table></p> <p>D. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><th>Thiago (Menos de 10)</th><th>Dayana (Thiago + 4)</th><th>Luis (Dayana - 2)</th></tr><tr><td>8</td><td>12</td><td>10</td></tr></table></p>						Thiago (Menos de 10)	Dayana (Thiago + 4)	Luis (Dayana - 2)	11	12	7	Thiago (Menos de 10)	Dayana (Thiago + 4)	Luis (Dayana - 2)	7	11	10	Thiago (Menos de 10)	Dayana (Thiago + 4)	Luis (Dayana - 2)	9	13	11	Thiago (Menos de 10)	Dayana (Thiago + 4)	Luis (Dayana - 2)	8	12	10
Thiago (Menos de 10)	Dayana (Thiago + 4)	Luis (Dayana - 2)																												
11	12	7																												
Thiago (Menos de 10)	Dayana (Thiago + 4)	Luis (Dayana - 2)																												
7	11	10																												
Thiago (Menos de 10)	Dayana (Thiago + 4)	Luis (Dayana - 2)																												
9	13	11																												
Thiago (Menos de 10)	Dayana (Thiago + 4)	Luis (Dayana - 2)																												
8	12	10																												
Respuesta correcta	D. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><th>Thiago (Menos de 10)</th><th>Dayana (Thiago + 4)</th><th>Luis (Dayana - 2)</th></tr><tr><td>8</td><td>12</td><td>10</td></tr></table>						Thiago (Menos de 10)	Dayana (Thiago + 4)	Luis (Dayana - 2)	8	12	10																		
Thiago (Menos de 10)	Dayana (Thiago + 4)	Luis (Dayana - 2)																												
8	12	10																												
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 1: respuesta correcta</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>																													



Código de ítem	D4PM230406														
<b>Un día en la ludoteca</b>															
Eje fundamental	Comunicación y representación														
Indicador de logro	Interpreta el vocabulario matemático empleado en situaciones de la vida cotidiana.														
Grado de complejidad	<input checked="" type="checkbox"/> Grado 1	<input type="checkbox"/> Grado 2	<input type="checkbox"/> Grado 3												
Sentido matemático	Numérico														
Contexto	Social														
Enunciado	<p><i>El dominó</i></p> <p>Luis, Dayana y Thiago van a jugar al dominó que tiene 28 piezas. Al colocar las piezas se dan cuenta que faltan cuatro. Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:</p>  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Afirmaciones</th> <th style="text-align: center;">Verdadero</th> <th style="text-align: center;">Falso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Luis dice que hay dos séptimos de fichas para repartir (<math>\frac{2}{7}</math>)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dayana dice que se han perdido un séptimo de fichas (<math>\frac{1}{7}</math>)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Thiago dice que hay más de tres séptimos de fichas para repartir (<math>\frac{3}{7}</math>)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Afirmaciones	Verdadero	Falso	Luis dice que hay dos séptimos de fichas para repartir ( $\frac{2}{7}$ )			Dayana dice que se han perdido un séptimo de fichas ( $\frac{1}{7}$ )			Thiago dice que hay más de tres séptimos de fichas para repartir ( $\frac{3}{7}$ )		
Afirmaciones	Verdadero	Falso													
Luis dice que hay dos séptimos de fichas para repartir ( $\frac{2}{7}$ )															
Dayana dice que se han perdido un séptimo de fichas ( $\frac{1}{7}$ )															
Thiago dice que hay más de tres séptimos de fichas para repartir ( $\frac{3}{7}$ )															
Respuesta correcta	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Afirmaciones</th> <th style="text-align: center;">Verdadero</th> <th style="text-align: center;">Falso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Luis dice que hay dos séptimos de fichas para repartir (<math>\frac{2}{7}</math>)</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Dayana dice que se han perdido un séptimo de fichas (<math>\frac{1}{7}</math>)</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Thiago dice que hay más de tres séptimos de fichas para repartir (<math>\frac{3}{7}</math>)</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Afirmaciones	Verdadero	Falso	Luis dice que hay dos séptimos de fichas para repartir ( $\frac{2}{7}$ )		X	Dayana dice que se han perdido un séptimo de fichas ( $\frac{1}{7}$ )	X		Thiago dice que hay más de tres séptimos de fichas para repartir ( $\frac{3}{7}$ )	X	
Afirmaciones	Verdadero	Falso													
Luis dice que hay dos séptimos de fichas para repartir ( $\frac{2}{7}$ )		X													
Dayana dice que se han perdido un séptimo de fichas ( $\frac{1}{7}$ )	X														
Thiago dice que hay más de tres séptimos de fichas para repartir ( $\frac{3}{7}$ )	X														
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 1: respuesta correcta</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>														



Código de ítem	D4PM230408
<b>Un día en la ludoteca</b>	
Eje fundamental	Resolución de problemas
Indicador de logro	Emplea representaciones matemáticas que ayuden en la resolución de una situación problematizada.
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/> Grado 1 <input checked="" type="checkbox"/> Grado 2 <input type="checkbox"/> Grado 3
Sentido matemático	Estocástico
Contexto	Social
Enunciado	<p><b>Lío de la clasificación</b></p> <p>En una competición de ajedrez se han presentado 8 participantes enfrentándose de 2 en 2 y quedando fuera del juego el que perdía.</p> <p>Completa el siguiente esquema escribiendo los números de la parte inferior en su posición correcta para averiguar quién ha ganado.</p>
Respuesta correcta	<p><b>Lío de la clasificación</b></p> <p>En una competición de ajedrez se han presentado 8 participantes enfrentándose de 2 en 2 y quedando fuera del juego el que perdía.</p> <p>Completa el siguiente esquema escribiendo los números de la parte inferior en su posición correcta para averiguar quién ha ganado.</p>
Codificación de respuestas	<p>Código 9: respuesta en blanco</p> <p>Código 1: respuesta correcta</p> <p>Código 0: cualquier otra respuesta</p>

Código de ítem	D4PM230409			
<b>Un día en la ludoteca</b>				
Eje fundamental	Razonamiento y prueba			
Indicador de logro	Deduce propiedades o patrones a partir de una situación dada.			
Grado de complejidad	<input type="checkbox"/> Grado 1	<input type="checkbox"/> Grado 2	<input checked="" type="checkbox"/> Grado 3	
Sentido matemático	Algebraico			
Contexto	Escolar			
Enunciado	<p><b>Descubre el último número</b>                      Averigua cuánto vale cada figura para descubrir el número oculto detrás de la</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>La ? = _____</p>			
Respuesta correcta	7			
Codificación de respuestas	Código 9: respuesta en blanco Código 1: respuesta correcta Código 0: cualquier otra respuesta			



Ejes fundamentales						
Sentidos	Resolución de problemas	Razonamiento y prueba	Conexiones	Comunicación y representación		
Numérico	D4PM230101 D4PM230103 D4PM230105 D4PM230107 D4PM230205	D4PM230108 D4PM230405 D4PM230407	D4PM230109	D4PM230406	25 %	34,5 %
De la medida	D4PM230206 D4PM230208	D4PM230404	D4PM230204	D4PM230202 D4PM230207	20 %	20,7 %
Espacial	D4PM230402 D4PM230403 D4PM230410	D4PM230102 D4PM230401	D4PM230106		20 %	17,2 %
Algebraico		D4PM230201 D4PM230210 D4PM230409			10 %	10,4 %
Estocástico	D4PM230110 D4PM230408		D4PM230209	D4PM230104 D4PM230203	25 %	17,2 %
	40 %	30 %	15 %	15 %	100 %	
	41,4 %	27,6 %	13,8 %	17,2 %		100 %

Nota: los porcentajes en negro indican el establecido en el marco de la Evaluación de diagnóstico: en rojo, se indica el tanto por ciento alcanzado en la prueba.

Niveles de complejidad		
Grado 1	Grado 2	Grado 3
D4PM230101	D4PM230103	D4PM230106
D4PM230102	D4PM230105	D4PM230110
D4PM230104	D4PM230108	D4PM230204
D4PM230107	D4PM230109	D4PM230205
D4PM230209	D4PM230201	D4PM230206
D4PM230210	D4PM230202	D4PM230207
D4PM230403	D4PM230203	D4PM230409
D4PM230405	D4PM230208	D4PM230410
D4PM230406	D4PM230401	
	D4PM230402	
	D4PM230404	
	D4PM230407	
	D4PM230408	
30%	45%	25%
31%	41,4%	27,6%