

# Prueba competencial 3<sup>er</sup> trimestre

Esta prueba evalúa las competencias las competencias 1, 3, 4,5 y 6 específicas de Matemáticas, según la LOMLOE.

A continuación, te ofrecemos una tabla que relaciona las competencias y sus CE con esta prueba y con las lecciones de Snappet. En la tabla hemos velado los CE de cada competencia que no se trabajan en esta prueba.

Perfil de salida		Ejercicio en la prueba	Unidad y Lección
CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, CP3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD3, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CE2, CE3, CEC3.	<p><b>COMPETENCIA ESPECÍFICA 1</b> Interpretar situaciones de la vida cotidiana, proporcionando una representación matemática de las mismas mediante conceptos, herramientas y estrategias, para analizar la información más relevante.</p> <p><b>C.E. 1.1</b> Comprender problemas de la vida cotidiana a través de la reformulación de la pregunta, de forma verbal y gráfica.</p> <p><b>C.E. 1.2</b> Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda y elección de estrategias y herramientas, incluidas las tecnológicas, para la resolución de una situación problematizada.</p>	Ejercicio 3	7.1 8.
CCL1, STEM1, STEM2, CD3, CD3, CE1.	<p><b>COMPETENCIA ESPECÍFICA 3</b> Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.</p> <p><b>C.E. 3.1</b> Analizar conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma pautada.</p> <p><b>C.E. 3.2</b> Dar ejemplos de problemas sobre situaciones cotidianas que se resuelven matemáticamente.</p>	Ejercicio 3	6.15 7.3
STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CD5, CE3.	<p><b>COMPETENCIA ESPECÍFICA 4</b> Utilizar el pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.</p> <p><b>C.E. 4.1</b> Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional.</p> <p><b>C.E. 4.2</b> Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y resolución de problemas.</p>	Ejercicio 2 y 4	6.1 6.5 6.127 8.7

<p>CP3, STEM1, STEM3, CD3, CD5, CC1, CC3, CC4, CEC1, CEC2, CEC4.</p>	<p><b>COMPETENCIA ESPECÍFICA 5</b> Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.</p> <p><b>C.E. 5.1</b> Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizando conocimientos y experiencias propios.</p> <p><b>C.E. 5.2</b> Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos.</p>	<p>Ejercicios 1,2 y 3</p>	<p>6.2 6.3 6.6 6.7 6.9 6.11 6.13 7.2 7.4 7.6 8.4</p>
<p>CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD5, CE3, CCEC4.</p>	<p><b>COMPETENCIA ESPECÍFICA 6</b> Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.</p> <p><b>C.E. 6.1</b> Interpretar el lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje.</p> <p><b>C. E. 6.2</b> Comunicar en diferentes formatos las conjeturas y procesos matemáticos, utilizando lenguaje matemático adecuado.</p>	<p>Ejercicio 4</p>	<p>6.8 6.10 6.14 8.6</p>

## Ejercicio 1

**COMPETENCIA ESPECÍFICA 5** Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.

**C.E. 5.1** Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizandoo conocimientos y experiencias propios.

**C.E. 5.2** Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos.

Observa el mapa de España y contesta a las preguntas. (2 puntos)



- a) Escribe en el mapa el nombre de las ciudades que aparecen en la tabla según las coordenadas.

Ciudades	Coordenadas
<b>Madrid</b>	<b>(0, 0)</b>
Pamplona	(2E, 4N)
Málaga	(10, 4S)
Alicante	(2E, 2S)
Barcelona	(3E, 1N)
Orense	(30, 2N)

- b) Si el punto negro marca el centro (Madrid). Escribe qué coordenadas tendrían el punto marcado con .

**Respuesta tipo.**

Las coordenadas del punto marcado son: (20, 3N)

## Ejercicio 2

**COMPETENCIA ESPECÍFICA 4** Utilizar el pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.

**C.E. 4.1** Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional.

**COMPETENCIA ESPECÍFICA 5** Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.

Los apartados b) y c) trabajan el **C.E. 5.1** Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizand o conocimientos y experiencias propios.

Observa en el mapa de España el tiempo que va a hacer hoy. (2 puntos)



a) Completa estás frases para que tengan sentido de acuerdo con la información del mapa.

- Es probable que....

- Es casi imposible que...
- Es más probable que .....que en.....

**Respuesta tipo.**

*Existen varios tipos de respuestas. Destacamos solo unas pocas en torno a la posibilidad de lluvia.*

- Es probable que llueva en Santiago de Compostela.
- Es casi imposible de llueva en Granada.
- Es más probable que llueva en Oviedo que en Cáceres.

b) Según los datos del mapa, ¿en qué 4 lugares sería interesante abrir una tienda de paraguas? ¿Por qué?



**Respuesta**

Según el mapa de España, llueve en San Sebastián, Santiago de Compostela, Oviedo y Valencia. Creo que en esas ciudades a lo mejor vendría bien poner una tienda de paraguas.

### Ejercicio 3

**COMPETENCIA ESPECÍFICA 1** Interpretar situaciones de la vida cotidiana, proporcionando una representación matemática de las mismas mediante conceptos, herramientas y estrategias, para analizar la información más relevante.

**C.E. 1.1** Comprender problemas de la vida cotidiana a través de la reformulación de la pregunta, de forma verbal y gráfica.

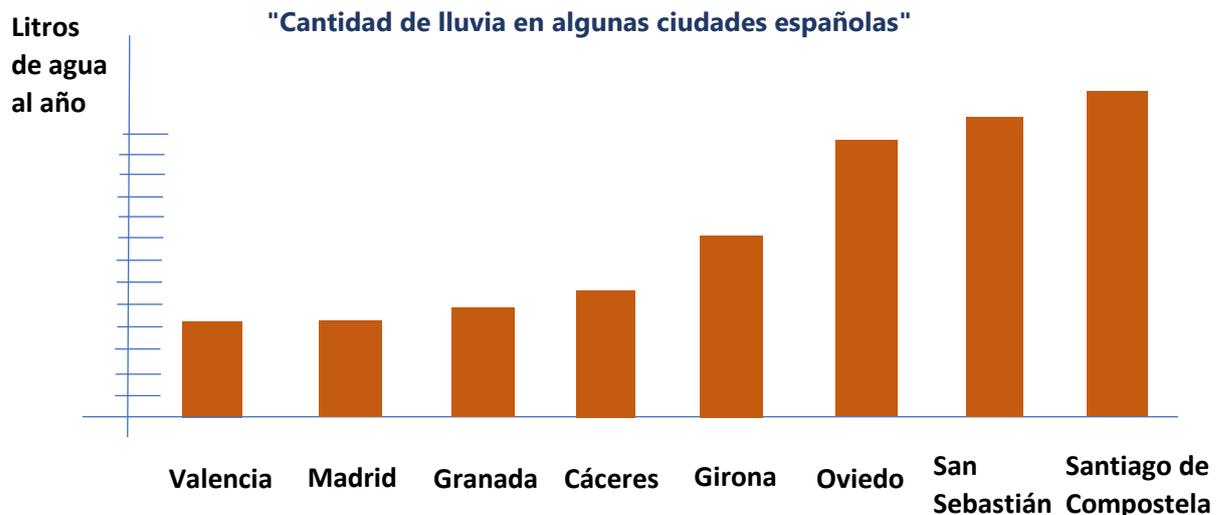
**COMPETENCIA ESPECÍFICA 3** Explorar, formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de tipo matemático en situaciones basadas en la vida cotidiana, de forma guiada, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para contrastar su validez, adquirir e integrar nuevo conocimiento.

**C.E. 3.1** Analizar conjeturas matemáticas sencillas investigando patrones, propiedades y relaciones de forma pautada.

**COMPETENCIA ESPECÍFICA 5** Reconocer y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, así como identificar las matemáticas implicadas en otras áreas o en la vida cotidiana, interrelacionando conceptos y procedimientos, para interpretar situaciones y contextos diversos.

Los apartados b) y c) trabajan el **C.E. 5.1** Utilizar conexiones entre diferentes elementos matemáticos movilizandoo conocimientos y experiencias propios.

Analiza los datos representados en el gráfico. (3 puntos)



a) Escribe las 4 ciudades en las que llueve más.

**Respuesta**

Llueve más en Girona, Oviedo, San Sebastián y Santiago de Compostela.

b) ¿Te han salido las mismas ciudades que las que aparecían en el mapa en el ejercicio 2? Explica tu respuesta.

**Respuesta.**

No, me ha salido distinto. Según el mapa en Valencia estaba lloviendo, pero según el gráfico es donde menos llueve. En cambio, de acuerdo con el gráfico en Girona llueve bastante.

c) Usa los datos del gráfico para deducir en qué ciudades pondrías una tienda de paraguas.

**Respuesta tipo.**

Según los datos del gráfico de barras casi seguro que pondría una tienda de paraguas en las ciudades de San Sebastián, Santiago de Compostela y Oviedo.

En Girona también podemos poner una tienda, pero en Valencia parece que no es muy buena idea.

#### Ejercicio 4

**COMPETENCIA ESPECÍFICA 4** Utilizar el pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, generalizando e interpretando, modificando y creando algoritmos de forma guiada para modelizar y automatizar situaciones de la vida cotidiana.

**C.E. 4.1** Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional.

**COMPETENCIA ESPECÍFICA 6** Comunicar y representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos utilizando el lenguaje oral, escrito, gráfico, multimodal y la terminología matemática apropiada, para dar significado y permanencia a las ideas matemáticas.

**C.E. 6.1** Interpretar el lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje.

**Lee las instrucciones sobre el juego de las damas y contesta. (3 puntos)**

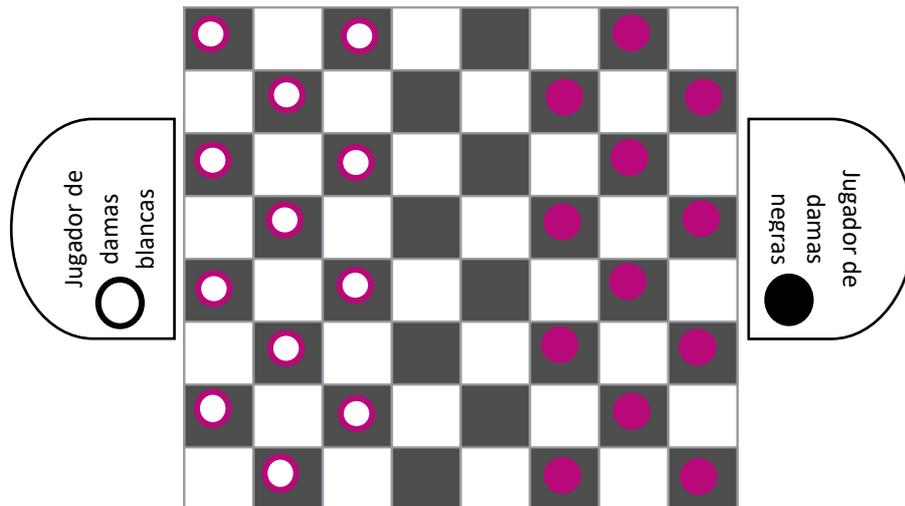
«El juego de las damas se practica sobre un tablero que tiene 32 cuadrados blancos y 32 negros. Cada uno de los jugadores dispone de 12 fichas de un mismo color (blancas o negras) que al inicio de la partida se sitúan en los cuadrados negros situados más próximos a cada jugador. El objetivo final del

juego no es otro que el de **capturar las fichas del oponente o acorralar** para que no pueda realizar ningún tipo de movimiento.»

- a) Imagina que vas a empezar una partida, dibuja las fichas de cada jugador en el tablero según las instrucciones.

Para representar a las fichas blancas utiliza este dibujo: ○

Y para las negras, este: ●

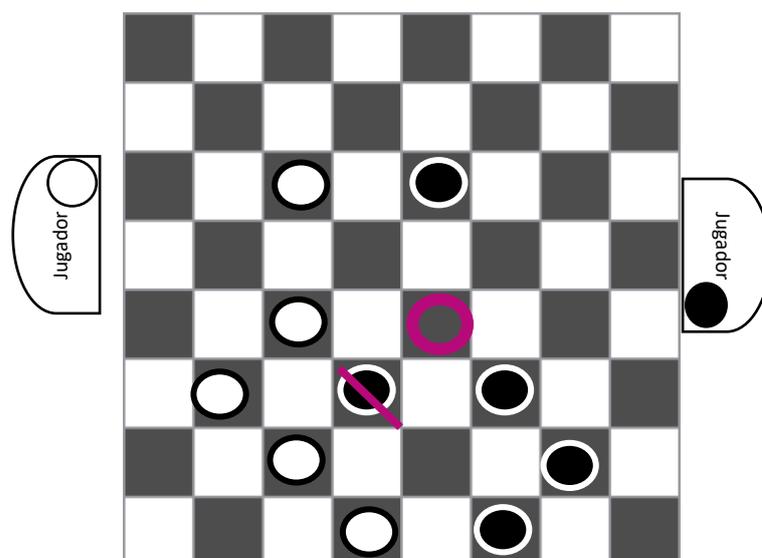


- b) **Lee las instrucciones** de la versión del juego más común.

- « - Los jugadores se irán **alternando** para mover las fichas.
- Las fichas se mueven **una posición adelante** en cada jugada, nunca hacia **atrás y siempre en diagonal**, hacia la derecha o a la izquierda, pero siempre hacia adelante y de uno en uno.
- Para “comer” las fichas del oponente, se tiene que saltar por encima de esa ficha y caer en una casilla **vacía**.»

Observa esta partida, el turno es para el jugador de las fichas blancas que puede comerse una ficha.

Indica qué ficha puede comerse y táchala. Dibuja la ficha blanca en la casilla que se quedaría después de moverse.

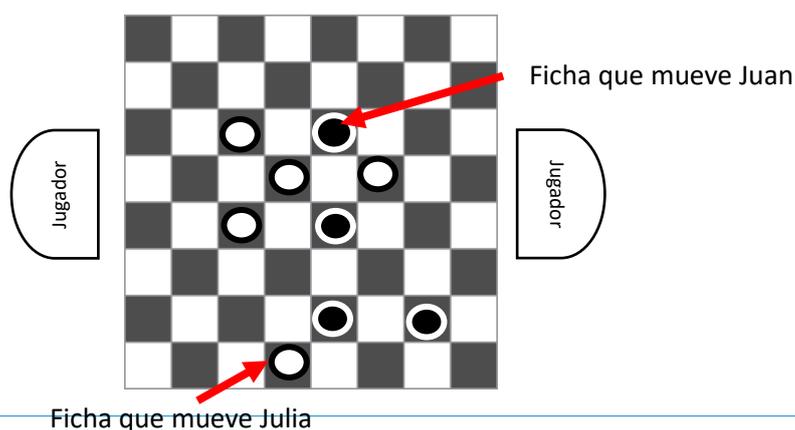


c) Observa la partida y lee lo que comentan Juan y Julia y **explica quién tiene razón.**

«Juan dice: si me toca jugar con las “negras” podría comerme una ficha “blanca”, incluso dos fichas que están en diagonal.»

Julia contesta: si yo juego con las «blancas», soy yo la que se podría comer una ficha “negra”.»

*(En el tablero están señaladas las fichas que se moverían).*



**Respuesta.**

Julia tiene razón, se puede comer la ficha negra porque hay una casilla vacía cuando da el salto y porque el movimiento que hace es hacia adelante. Juan no puede comerse ninguna ficha blanca, porque hacia adelante no hay casillas vacías para dar el salto. Hay casillas vacías hacia atrás pero no se pueden mover las fichas hacia atrás