

4t EP

Apellidos: _____

Nombre: _____

Curso: 4º EP Grupo: _____

Centro: _____

AVALUACIONS DE DIAGNÒSTIC 2008-2009

MODELO 1

COMPETENCIA

MATEMÀTICA

MAT



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Educació i Cultura

Institut d'Avaluació i Qualitat del Sistema Educatiu



INSTRUCCIONES

En esta prueba, leerás cuatro textos, en relación a los cuales habrás de responder unas preguntas. Tal vez algunos apartados te resulten fáciles y otros más difíciles. Recuerda que has de leer cada pregunta atentamente.

Encontrarás diferentes tipos de preguntas. Algunas tienen cuatro respuestas posibles. Has de elegir la correcta y rodear la letra que hay al lado. El ejemplo 1 muestra este tipo de pregunta.

Ejemplo 1

¿Cuál es el resultado de la suma $2 + 5$?

- A. 2
- B. 6
- C. 7
- D. 11

Si decides cambiar la respuesta a una pregunta, tacha con una **X** tu primera elección y rodea a continuación la respuesta correcta, tal como se muestra en el ejemplo 2, donde primero se eligió la respuesta A y luego la C.

Ejemplo 2

¿Cuál es el resultado de la suma $2 + 5$?

- A. 2
- B. 6
- C. 7
- D. 11

En otras preguntas, tendrás que escribir tú la respuesta. En estos casos, aparece un cuadro a continuación de la pregunta, en el cual debes escribir la respuesta. El ejemplo 3 muestra este tipo de pregunta.

Ejemplo 3

¿Cuántos vértices y lados tiene un triángulo?



Tienes **una hora** para realizar esta prueba.

No pierdas demasiado tiempo con una pregunta que no sepas, si aún te quedan otras por responder. Ya la contestarás al final, si te queda tiempo.

EL LONDON EYE

El *London Eye*, construido en el año 1999, es una de las atracciones turísticas más emblemáticas de Londres.

Los visitantes suben en unas cabinas de vidrio transparente, totalmente acondicionadas con calefacción y aire acondicionado, que permiten disfrutar de una vista espectacular.

- 1. Si el radio del *London Eye* es de 68 m, ¿qué altura tiene la atracción?**
 - A. 68 m
 - B. 116 m
 - C. 125 m
 - D. 136 m

- 2. El *London Eye* tiene capacidad para 800 personas. En cada cabina caben 25 personas. ¿Cuántas cabinas tiene?**
 - A. 25
 - B. 32
 - C. 36
 - D. 80

- 3. Si la atracción del *London Eye* tarda 90 minutos para realizar tres viajes, ¿cuánto tiempo necesita para hacer un solo viaje?**
 - A. $\frac{1}{2}$ hora
 - B. $\frac{3}{4}$ de hora
 - C. 1 hora
 - D. 270 minutos

4. ¿Qué tipo de ángulo forman las dos patas que aguantan la rueda del *London Eye*?
- A. Recto
 - B. Llano
 - C. Agudo
 - D. Obtuso
5. Marca los grados aproximados que forman las dos patas de la rueda del *London Eye*.
- A. 30°
 - B. 80°
 - C. 90°
 - D. 180°
6. Las tarifas para hacer un viaje en el *London Eye* son las siguientes:

<u>TARIFAS</u>	
MAYORES DE 65 AÑOS.....	18 €
ADULTOS.....	22 €
NIÑOS DE 5 A 12 AÑOS.....	12 €
MENORES DE 5 AÑOS.....	GRATUITO

La familia Martí quiere subir al *London Eye*. Son el abuelo de 70 años, el padre, la madre y los dos hijos de 3 y 6 años. Si pagan con un billete de 100 €, ¿cuánto cambio les devolverán?

- A. 20 €
- B. 26 €
- C. 30 €
- D. 32 €

BOLERA**TARIFAS DE MARTES A JUEVES (*)**

(por persona):

Partida y alquiler de zapatos .. 2,75 €

Merienda 7,50 €

(*) Los viernes y fines de semana hay un aumento de 1,50 € por persona.

Los lunes, partida y alquiler sólo 2 €.

Pedro desea celebrar su fiesta de cumpleaños en la bolera, y quiere invitar a 4 amigos a jugar una sola partida y a merendar.

En la bolera le han dicho que el niño que celebra la fiesta no paga.

7. **¿Cuántos euros necesita Pedro para invitar a sus amigos a la bolera un sábado?**

- A. 40 €
- B. 43 €
- C. 45 €
- D. 47 €

8. **Pedro sólo puede celebrar su cumpleaños en lunes o en miércoles. ¿Cuál de los dos días le resultará más barato invitar a sus amigos y cuánto se ahorrará? Indica cómo lo calculas.**

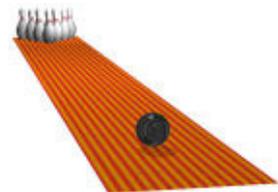
9. Finalmente, Pedro decide celebrar su fiesta de cumpleaños el miércoles. Para pagar la fiesta y comprar unas cuantas chucherías para sus amigos, le cobran 113 €. Si paga con un billete de 100 € y uno de 50 €, ¿cuál de los siguientes cambios es el correcto?

- A. 3 billetes de 10 €, uno de 5 € y dos monedas de 1 €
- B. 1 billete de 20 €, uno de 10 € y una moneda de 2 €
- C. 2 billetes de 20 € y dos monedas de 1 €
- D. 1 billete de 20 €, uno de 10 € y dos monedas de 2 €

10. Hay 10 bolos numerados del 1 al 10. Cada bolo pesa 1.650 g, excepto el número 5, que pesa 1 Kg. y 780 g. ¿Cuántos gramos pesan los 10 bolos en total?

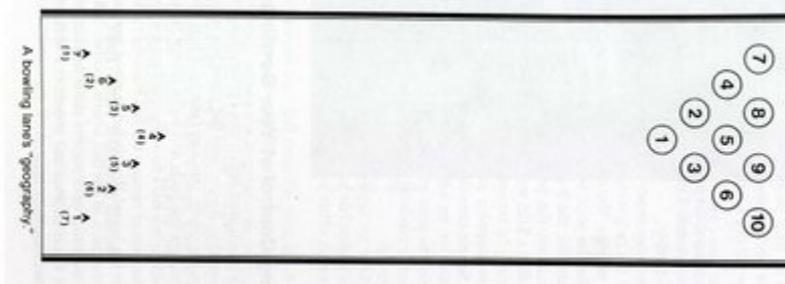
- A. 14.878 g
- B. 15.608 g
- C. 16.630 g
- D. 17.800 g

11. La pista de bolos mide 20 m de longitud. Completa la tabla siguiente indicando los metros totales que tendrá que recorrer la bola de cada jugador por la pista, si cada jugador tiene 10 turnos y en cada turno tira dos veces, excepto si hace *strike* (tumba los 10 bolos a la primera y, por tanto, no hace una segunda tirada). Indica las operaciones que has hecho.



Niños	Strikes	Metros que recorre la bola
Pedro	2	
Jordi	0	

12. La pista mide 1,5 m de ancho y 20 m de largo. Si queremos poner una cinta roja por todo el perímetro de la pista, ¿qué longitud tendrá la cinta?

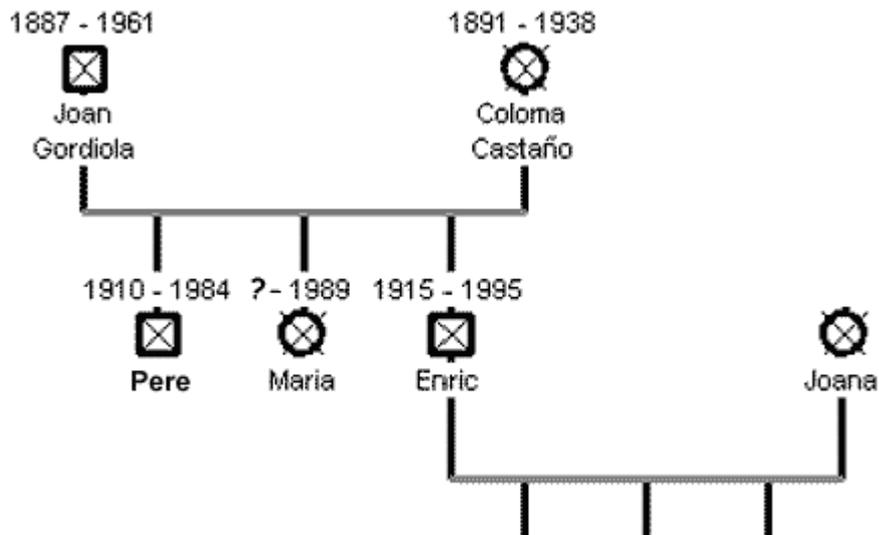


- A. 21,5 m
 B. 40 m
 C. 41,5 m
 D. 43 m
13. La madre de Pedro quiere preparar palomitas. Ha ido al supermercado y ha visto unas cajas que contienen 3 paquetes de 100 gramos cada una y que valen 90 céntimos. Si quiere hacer un kilogramo de palomitas, ¿cuántas cajas necesita?



- A. 2
 B. 3
 C. 4
 D. 5
14. Antes de empezar a jugar, han de decidir quién será el primero que tire. Tienen un dado y deciden que el que saque el número más alto será el primero. Pedro tira el último y, hasta ahora, el número más alto que ha salido es el 4. ¿Qué posibilidades tiene Pedro de sacar un número mayor que 4?
- A. Ninguna
 B. Pocas
 C. Muchas
 D. Todas

ÁRBOL GENEALÓGICO



Esteve está elaborando un mapa familiar o árbol genealógico de sus antepasados. En la imagen, tienes una parte de este árbol, en la que aparecen sus bisabuelos Joan Gordiola y Coloma Castaño.

En un árbol genealógico, los hombres están representados por un cuadrado y las mujeres, por un círculo. Debajo se escribe el nombre. Encima, se ponen el año de nacimiento y el de defunción, separados por un guión.

Si el cuadrado o el círculo están marcados con una X, quiere decir que la persona ha fallecido.

Si no se sabe una fecha, se coloca un interrogante (?).

Los matrimonios están unidos por una línea horizontal de la cual salen líneas verticales para cada uno de los hijos. Los hijos se ordenan de izquierda a derecha por orden de nacimiento.

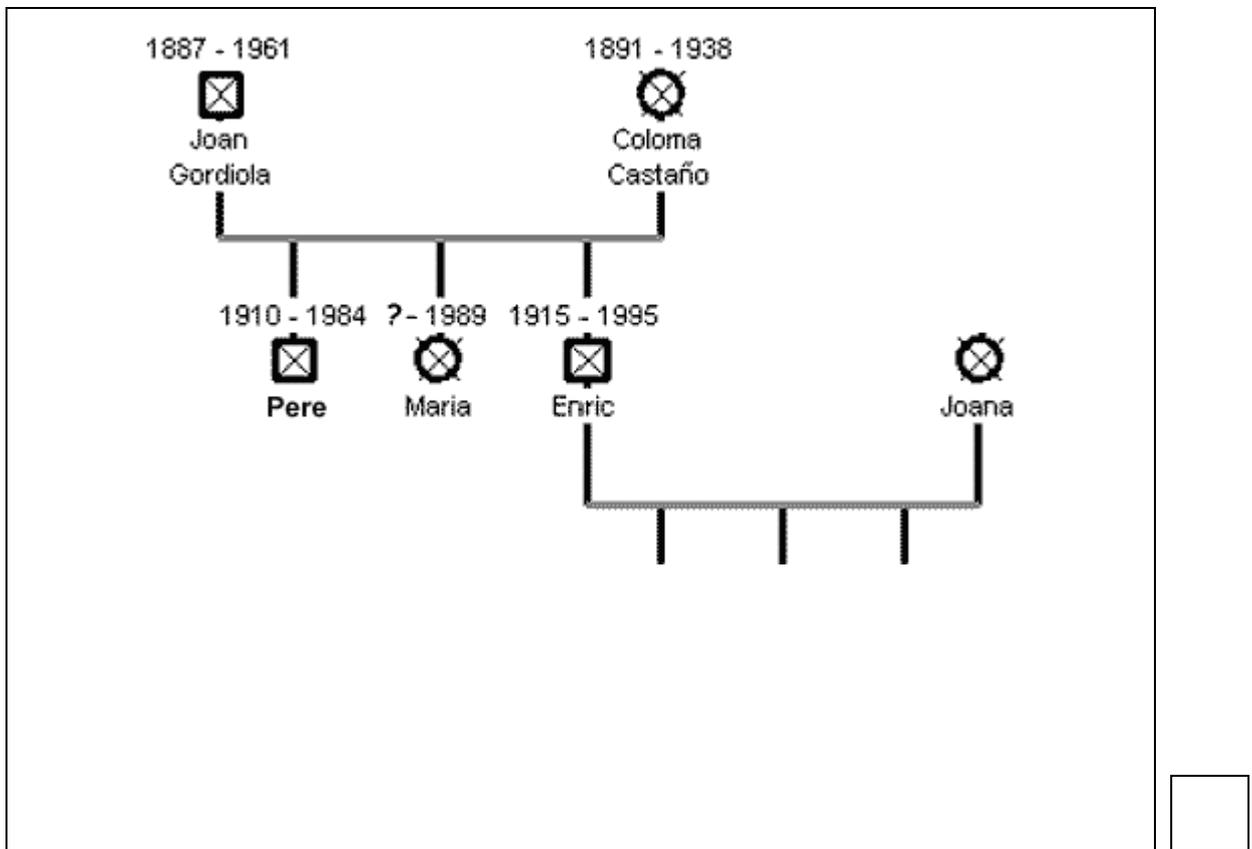
15. Según el árbol genealógico, Joan Gordiola nació en el siglo diecinueve. ¿Cómo se escribe en números romanos este siglo?

- A. XVIII
- B. XIX
- C. XX
- D. XXI

16. Según el árbol genealógico de la familia, ¿en qué año pudo nacer la hija de Joan Gordiola y Coloma Castaño?

- A. 1912
- B. 1917
- C. 1921
- D. 1990

17. Enric se casó con Joana y tuvo tres hijos. El mayor era Josep, la más pequeña era Lourdes y entre los dos estaba Teresa. Siguiendo las pautas del texto, completa el siguiente árbol genealógico con los hijos de Enric y Joana.



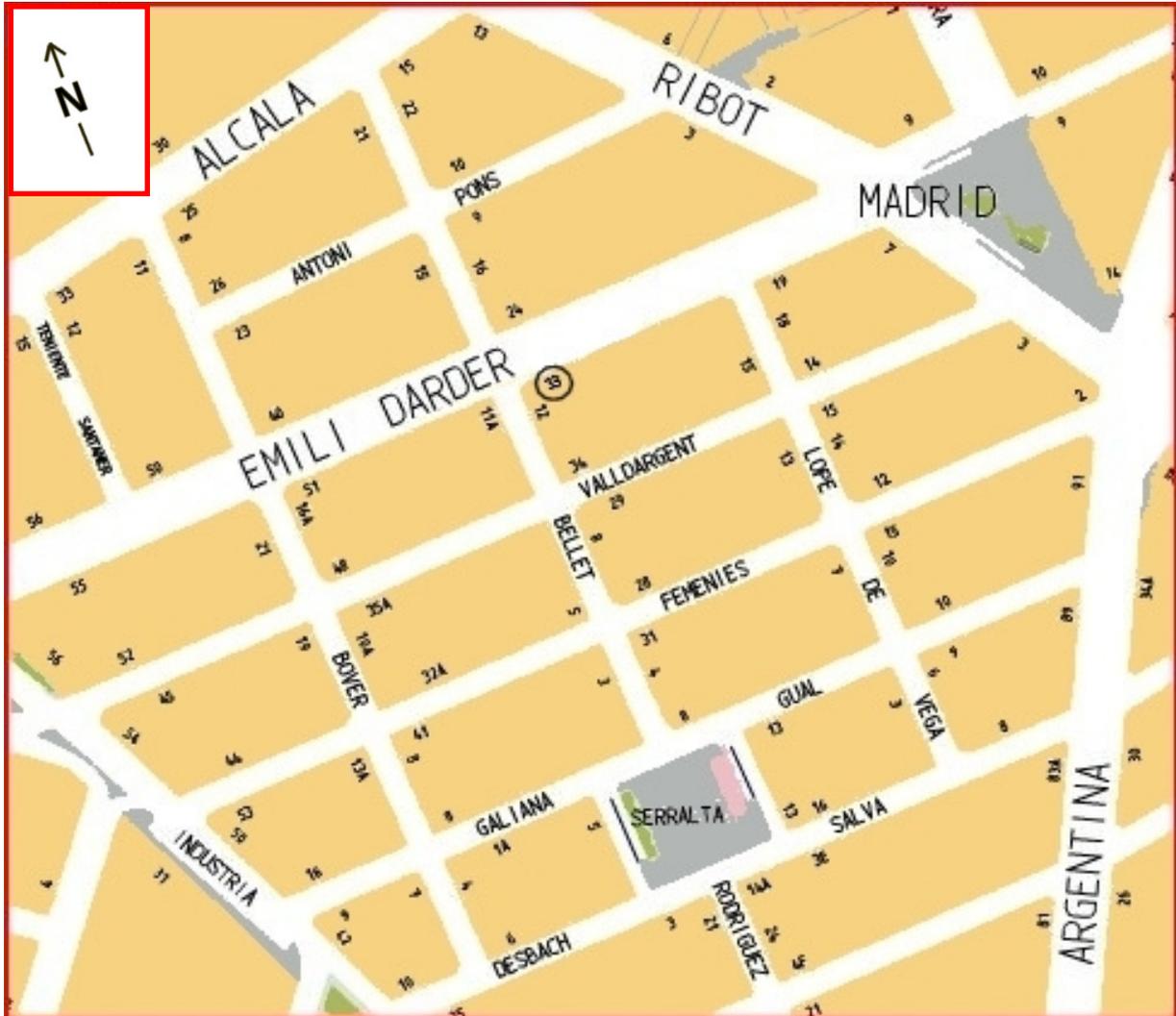
18. ¿A qué edad murió Joan Gordiola?

- A. 26 años
- B. 74 años
- C. 84 años
- D. 126 años

- 19. Si Joana nació el veintiocho de febrero de 1917 y vivió ochenta y tres años, ¿qué se ha de poner encima de su nombre?**
- A. 1917 - 1928
 - B. 1917 - 1983
 - C. 1917 - 1997
 - D. 1917 - 2000
- 20. Coloma Castaño cumplió 20 años el dos de febrero de 1911. ¿Cuál de las siguientes fechas es?**
- A. 20/02/1891
 - B. 02/02/1911
 - C. 02/02/1920
 - D. 20/02/1920
- 21. Cuando murió Joan Gordiola, dejó dicho en el testamento que todo el dinero que tenía en el banco se repartiese en partes iguales entre sus tres hijos. ¿Qué parte le correspondió a Enric?**
- A. $1/3$
 - B. $3/3$
 - C. 3
 - D. 9

PLANO

Miquel ha conseguit un plano de la zona donde vive y ha marcado la posición de su domicilio con un círculo.



22. ¿Dónde vive Miquel?

- A. Calle Bellet, 12
- B. Calle Emili Darder, 12
- C. Calle Bellet, 33
- D. Calle Emili Darder, 33

23. Cerca de su casa vive su amigo Xavier. Para ir a visitarlo, sale del portal de su casa y se dirige hacia su derecha hasta llegar a la primera esquina, donde gira a la derecha y avanza hasta la segunda calle que encuentra, para girar a su izquierda y avanzar hasta llegar a la siguiente esquina. ¿Dónde vive su amigo Xavier?

- A. Calle Alcalá, 25
- B. Calle Ribot, 13
- C. Calle Femenies, 2
- D. Calle Gual, 10

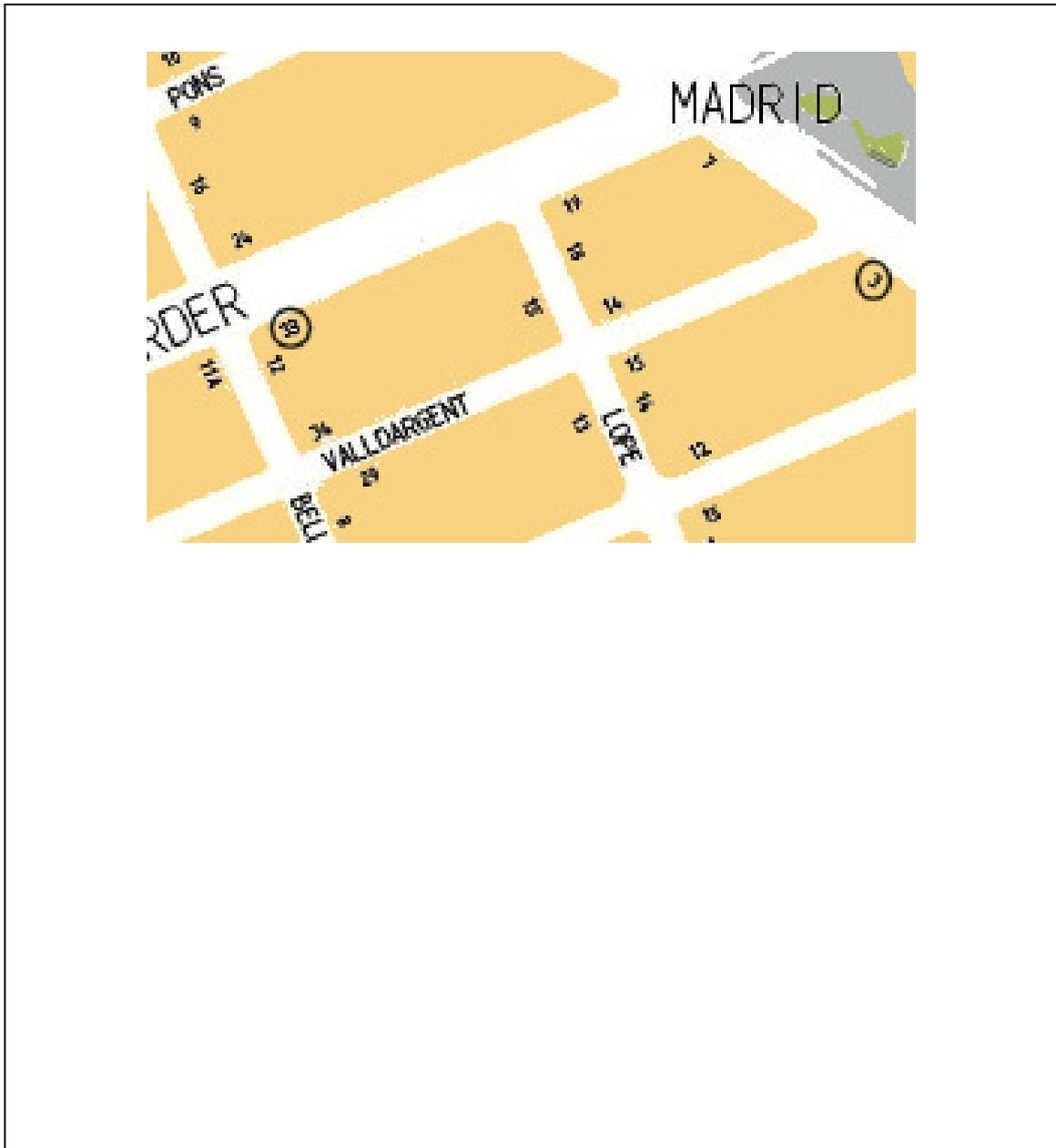
24. La primera calle paralela a la calle Emili Darder que está al sur de ésta es...

- A. Bover
- B. Lope de Vega
- C. Valldargent
- D. Antoni Pons

25. ¿Cuál de las siguientes calles es perpendicular a la calle Femenies?

- A. Lope de Vega
- B. Argentina
- C. Valldargent
- D. Ribot

26. En el siguiente plano, señala el camino más corto para ir desde donde vive Miquel hasta el número 3 de la plaza Madrid. Explica por qué has elegido este camino.





***I*nstitut**
***A*valuació**
***Q*ualitat**
***S*istema**
***E*ducatiu**