

PRESENTACIÓN

DESARROLLO DE LA SESIÓN

Objetivo:

Compartir información sobre la Evaluación Diagnóstica de Matemáticas de 4º de Educación Primaria: el Marco Teórico del ISEI-IVEI y ejemplos de ítems, entre otros.

Organización de la sesión:

- **11:00-12:00.** Una hora de sesión online (quedará grabada). Durante la sesión podéis enviarnos dudas y preguntas. Serán recogidas por nuestros compañeros y compañeras.
- **12:00-12:30.** Media hora de desconexión. En esta media hora se realizará la preparación de las respuestas a las preguntas y dudas planteadas en el ISEI-IVEI.
- **12:30-13:00.** Se resolverán on line las preguntas y dudas planteadas (quedará grabado).

¿QUÉ EVALÚA EL ISEI-IVEI?

ED25:

Evalúa la competencia matemática a mitad de etapa (EP4 y ESO2): por medio de problemas contextualizados.

El Marco Teórico del ISEI-IVEI, utilizado para el diseño de situaciones, está disponible a través del siguiente enlace:

<https://isei-ivei.euskadi.eus/eu/marcos-nuevos>

Organización de la primera parte de la sesión:

- Presentación
- Explicación del marco teórico
- Características fundamentales de los ítems
- Ejemplos



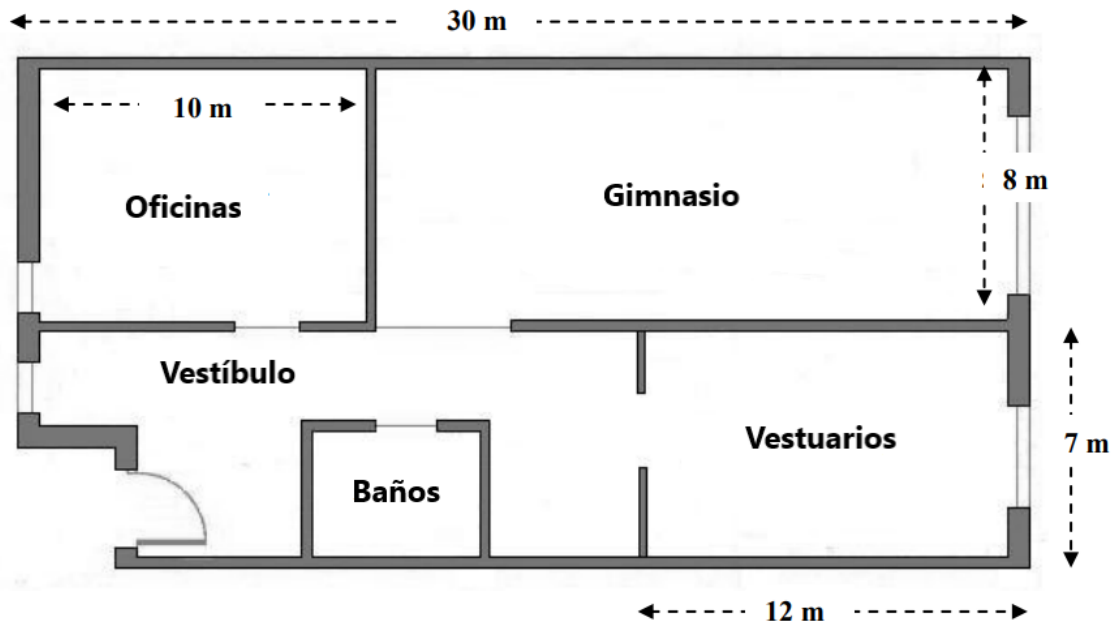
EL CLUB DE ATLETISMO

En el club de atletismo saben que el atletismo es una actividad muy saludable. Además, ayuda a crear relaciones de amistad.



01

Este es el plano del edificio del club de atletismo.



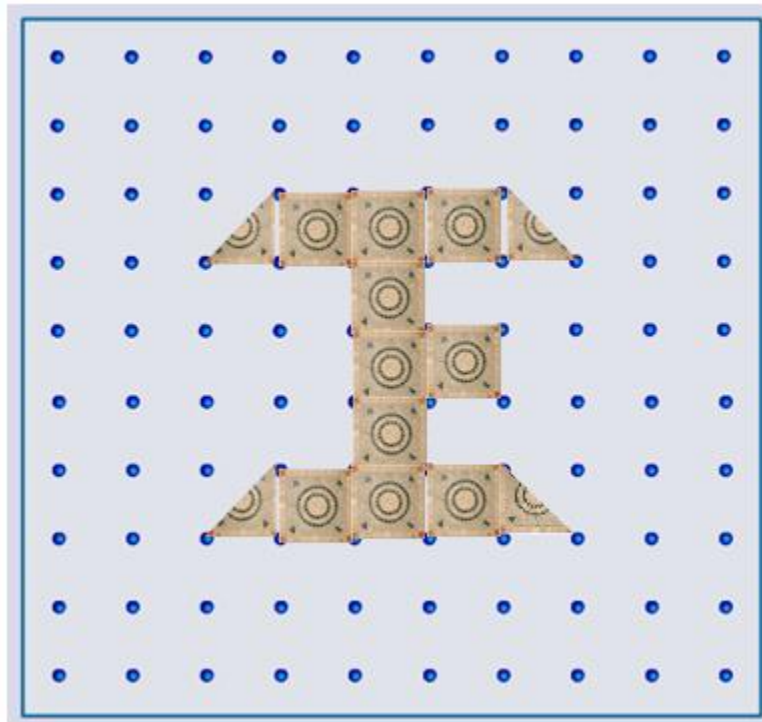
¿Cuál es el espacio que mide 10 m por 8 m?

- A. Vestíbulo
- B. Oficinas
- C. Vestuarios
- D. Gimnasio

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	
Dimensión:	4. Comunicación y representación
Competencia específica:	COMPETENCIA ESPECÍFICA 6
Criterio de evaluación:	LH4_13 Interpretar y realizar representaciones espaciales (mapas, planos, croquis de un itinerario y maquetas), utilizando nociones geométricas básicas (posición, movimiento y simetría), para comunicar informaciones relativas al espacio físico cercano.
Indicador de logro:	4.13.3. Identifica, relaciona y describe croquis, planos y maquetas sencillas de espacios y edificios conocidos.
Nivel de rendimiento:	4.13.3.2. Identifica y relaciona elementos de croquis, planos y maquetas menos sencillas (con escalas simbólicas) correspondientes a espacios y edificios conocidos.
Respuesta correcta:	B / Oficinas

02

En el suelo del vestíbulo del club hay un mosaico hecho con baldosas que tiene el siguiente diseño:



¿Cuántas baldosas se necesitan para hacerlo?

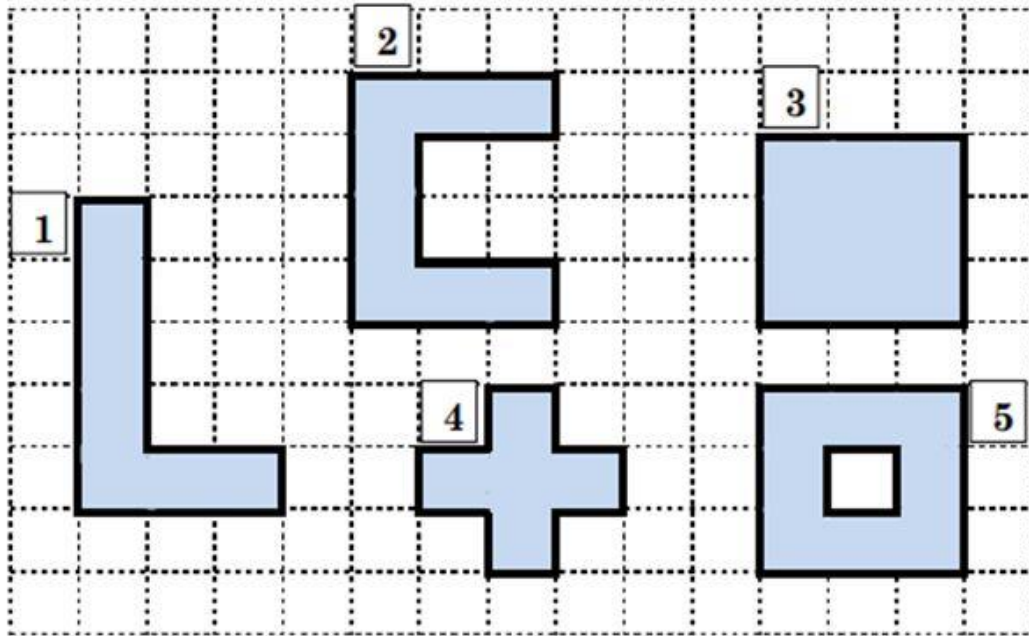
- A. 10 baldosas
- B. 11 baldosas
- C. 12 baldosas
- D. 13 baldosas

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	
Dimensión:	<i>1. Resolución de problemas</i>
Competencia específica:	COMPETENCIA ESPECÍFICA 2
Criterio de evaluación:	<i>LH4_2 Resolver problemas sencillos y situaciones problemáticas más abiertas de la vida cotidiana aplicando operaciones básicas con números naturales y decimales, utilizando diferentes estrategias y procedimientos, incluida la calculadora.</i>
Indicador de logro:	<i>1.2.6. Resuelve juegos, retos y problemas sencillos de percepción y razonamiento espacial (simetría respecto de un eje, referencia visual...).</i>
Nivel de rendimiento:	<i>1.2.6.1. Resuelve juegos muy sencillos de percepción y razonamiento espacial (simetría respecto de un eje, referencia visual...).</i>
Respuesta correcta:	<i>C / 12 baldosas</i>

03

En el club hay diferentes zonas para realizar las actividades deportivas.

Tienen las formas siguientes:



¿Qué zonas tienen la misma superficie?

- A. 1 y 2
- B. 2 y 3
- C. 2 y 5
- D. 3 y 5

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	
Dimensión:	3. Conexiones
Competencia específica:	COMPETENCIA ESPECÍFICA 5
Criterio de evaluación:	LH4_9 Asociar el conocimiento de las figuras y cuerpos geométricos con las formas del espacio físico de nuestro entorno para resolver problemas y comprender situaciones de la vida cotidiana.
Indicador de logro:	3.9.2. Identifica, describe y reproduce otras figuras formadas por composición y descomposición de figuras planas sencillas (triángulos, cuadrados...).
Nivel de rendimiento:	3.9.2.2. Utiliza la composición y descomposición de figuras planas para formar otras figuras y resolver problemas (pequeños mosaicos).
Respuesta correcta:	C / 2 y 5



04

La directora del club ha elaborado esta tabla organizando los chicos y chicas por edades:

	7 años	8 años	9 años	10 años	11 años	12 años
Chicos	23	23	23	20	15	13
Chicas	25	23	21	24	17	17

¿Cuántas chicas más que chicos hay en el club?

- A. 7
- B. 8
- C. 9
- D. 10

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	
Dimensión:	<i>1. Resolución de problemas</i>
Competencia específica:	COMPETENCIA ESPECÍFICA 2
Criterio de evaluación:	<i>LH4_2 Resolver problemas sencillos y situaciones problemáticas más abiertas de la vida cotidiana aplicando operaciones básicas con números naturales y decimales, utilizando diferentes estrategias y procedimientos, incluida la calculadora.</i>
Indicador de logro:	<i>1.2.3. Resuelve problemas a partir de la interpretación de datos presentados en forma de tablas de doble entrada y gráficas.</i>
Nivel de rendimiento:	<i>1.2.3.2. Resuelve problemas a partir de la interpretación de datos presentados en forma de tablas de doble entrada y gráficas sencillas.</i>
Respuesta correcta:	D / 10

05

A las 24 chicas del club que tienen 10 años se les ha hecho una encuesta sobre cuál es la modalidad de atletismo que más les gusta. Estas han sido sus respuestas:



- La mitad han elegido el salto de altura.
- 7 han elegido el salto de longitud.
- El resto han elegido la carrera de obstáculos.

¿Cuántas chicas de 10 años han elegido la carrera de obstáculos?

chicas

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	
Dimensión:	<i>1. Resolución de problemas</i>
Competencia específica:	COMPETENCIA ESPECÍFICA 2
Criterio de evaluación:	LH4_2 Resolver problemas sencillos y situaciones problemáticas más abiertas de la vida cotidiana aplicando operaciones básicas con números naturales y decimales, utilizando diferentes estrategias y procedimientos, incluida la calculadora.
Indicador de logro:	<i>1.2.1. Resuelve problemas aditivos y multiplicativos de la vida cotidiana.</i>
Nivel de rendimiento:	<i>1.2.1.2. Resuelve problemas de una o dos operaciones referidos a relaciones aditivas y de comparación multiplicativa (doble, triple, mitad).</i>
Respuesta correcta:	5 chicas

06

Dos de los miembros del club de atletismo, Peio y Lierni, han decidido ir a correr al parque. De casa de Peio a casa de Lierni hay 1,5 kilómetros. Allí se han reunido y han ido juntos al parque que está a 5 kilómetros de la casa de Lierni.



¿Cuántos kilómetros ha recorrido Peio desde su casa hasta el parque?

- A. 1,5 km
- B. 3,5 km
- C. 5 km
- D. 6,5 km

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	
Dimensión:	<i>1. Resolución de problemas</i>
Competencia específica:	COMPETENCIA ESPECÍFICA 2
Criterio de evaluación:	<i>LH4_2 Resolver problemas sencillos y situaciones problemáticas más abiertas de la vida cotidiana aplicando operaciones básicas con números naturales y decimales, utilizando diferentes estrategias y procedimientos, incluida la calculadora.</i>
Indicador de logro:	<i>1.2.1. Resuelve problemas aditivos y multiplicativos de la vida cotidiana.</i>
Nivel de rendimiento:	<i>1.2.1.1. Resuelve problemas de una operación referidos a situaciones aditivas o multiplicativas sencillas de repetición de medida.</i>
Respuesta correcta:	<i>D / 6,5 km</i>

07

En el entrenamiento de hoy, Mikel, Amaia, Sara y Jon han participado en una carrera.

Al final de la carrera, Mikel ha llegado por delante de Amaia y por detrás de Sara. Jon ha sido el último.

¿Cómo ha quedado la clasificación?

A.

1. Mikel
2. Amaia
3. Sara
4. Jon

B.

1. Mikel
2. Sara
3. Amaia
4. Jon

C.

1. Sara
2. Mikel
3. Amaia
4. Jon

D.

1. Sara
2. Amaia
3. Mikel
4. Jon

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	
Dimensión:	<i>I. Resolución de problemas</i>
Competencia específica:	COMPETENCIA ESPECÍFICA 2
Criterio de evaluación:	<i>LH4_2 Resolver problemas sencillos y situaciones problemáticas más abiertas de la vida cotidiana aplicando operaciones básicas con números naturales y decimales, utilizando diferentes estrategias y procedimientos, incluida la calculadora.</i>
Indicador de logro:	<i>I.2.5. Resuelve juegos, retos y problemas de razonamiento lógico-numérico y lógico-operacional.</i>
Nivel de rendimiento:	<i>I.2.5.2. Resuelve pequeños retos de razonamiento numérico y lógico-operacional.</i>
Respuesta correcta:	<i>C / Sara – Mikel – Amaia - Jon</i>



08

Los 244 miembros del club han ido a ver una competición de atletismo. Cada uno ha entregado al club 5 € para el autobús y 3 € para la entrada al estadio. Al llegar al estadio se dan cuenta de que la entrada sólo vale 2 €.



¿Cuánto dinero ha pagado el club en total por la salida?

€

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	
Dimensión:	<i>1. Resolución de problemas</i>
Competencia específica:	COMPETENCIA ESPECÍFICA 2
Criterio de evaluación:	<i>LH4_2 Resolver problemas sencillos y situaciones problemáticas más abiertas de la vida cotidiana aplicando operaciones básicas con números naturales y decimales, utilizando diferentes estrategias y procedimientos, incluida la calculadora.</i>
Indicador de logro:	<i>1.2.1. Resuelve problemas aditivos y multiplicativos de la vida cotidiana.</i>
Nivel de rendimiento:	<i>1.2.1.3. Resuelve problemas de dos o más operaciones referidos a relaciones aditivas o multiplicativas en situaciones complejas de la vida cotidiana.</i>
Respuesta correcta:	<i>1708 €</i>



09

Algunos de los miembros del club han ido a participar en una carrera. Han salido en coche a las 10:00 horas y tardan 55 minutos en llegar a un parking. Luego tardan otros 20 minutos en ir andando desde el parking al polideportivo donde se celebra la carrera.

¿A qué hora llegan al polideportivo?

- A. 10:55 h
- B. 11:15 h
- C. 11:20 h
- D. 11:25 h

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	
Dimensión:	<i>1. Resolución de problemas</i>
Competencia específica:	<i>COMPETENCIA ESPECÍFICA 2</i>
Criterio de evaluación:	<i>LH4_2 Resolver problemas sencillos y situaciones problemáticas más abiertas de la vida cotidiana aplicando operaciones básicas con números naturales y decimales, utilizando diferentes estrategias y procedimientos, incluida la calculadora.</i>
Indicador de logro:	<i>1.2.2. Resuelve problemas de medida en contextos cotidianos; realiza estimaciones previas y efectúa medidas.</i>
Nivel de rendimiento:	<i>1.2.2.2. Resuelve en contextos cotidianos problemas de medida de diferentes magnitudes.</i>
Respuesta correcta:	<i>B / 11:15 h</i>



10

En la carrera del domingo el dorsal que utilizó Amaia cumplía las siguientes condiciones:

- La suma de sus tres cifras es 15.
- La cifra de las decenas es par.
- La cifra de las unidades es el doble que la de las centenas.

¿Cuál es el número?

- A. 366
- B. 396
- C. 438
- D. 447

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	
Dimensión:	<i>1. Resolución de problemas</i>
Competencia específica:	COMPETENCIA ESPECÍFICA 2
Criterio de evaluación:	<i>LH4_2 Resolver problemas sencillos y situaciones problemáticas más abiertas de la vida cotidiana aplicando operaciones básicas con números naturales y decimales, utilizando diferentes estrategias y procedimientos, incluida la calculadora.</i>
Indicador de logro:	<i>1.2.5. Resuelve juegos, retos y problemas de razonamiento lógico-numérico y lógico-operacional.</i>
Nivel de rendimiento:	<i>1.2.5.2. Resuelve pequeños retos de razonamiento numérico y lógico-operacional.</i>
Respuesta correcta:	A / 366



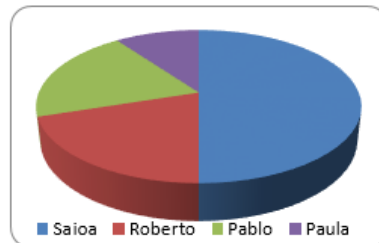
11

En la tabla siguiente aparece el número de carreras que han ganado cuatro miembros del club de atletismo.

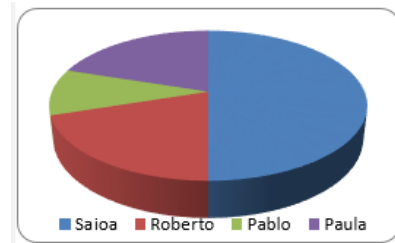
Nombre	Nº de fotos
Saioa	10
Roberto	4
Pablo	2
Paula	4

¿Cuál de los gráficos corresponde a la tabla de arriba?

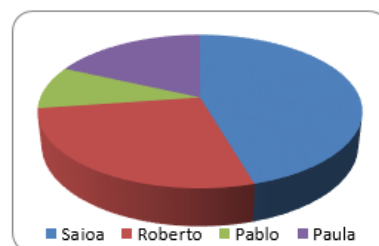
A.



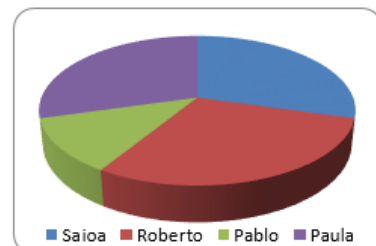
B.




C.



D.



DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	
Dimensión:	3. Conexiones
Competencia específica:	COMPETENCIA ESPECÍFICA 5
Criterio de evaluación:	LH4_10 Interpretar y relacionar tablas y gráficos adecuados a cada situación relativos a un conjunto de datos de hechos conocidos del entorno.
Indicador de logro:	3.10.1. Identifica e interpreta datos que aparecen en una tabla de doble entrada y/o una gráfica sencilla (diagramas de barras, diagramas de sectores y pictogramas) acordes con la situación analizada; y relaciona los datos de tablas y gráficos.
Nivel de rendimiento:	3.10.1.2. Interpreta y describe datos que aparecen en una tabla de doble entrada o una gráfica sencilla (diagramas de barras), y los relaciona entre sí.
Respuesta correcta:	B / 

12 Para el próximo sábado están programadas en el club las siguientes actividades:

09:00 - 11:00	Salto de altura
10:15 - 12:30	Salto de longitud
10:45 - 11:15	Pruebas de velocidad
11:30 - 13:30	Salto con pértiga
12:30 - 12:45	Carrera de obstáculos

Señala si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F).

	V	F
La actividad más corta es la carrera de obstáculos.		
El salto de altura y el salto con pértiga tienen la misma duración.		
El salto de longitud terminará antes de que empiece el salto con pértiga.		
La actividad más larga es el salto de longitud.		

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	
Dimensión:	<i>1. Resolución de problemas</i>
Competencia específica:	COMPETENCIA ESPECÍFICA 2
Criterio de evaluación:	<i>LH4_2 Resolver problemas sencillos y situaciones problemáticas más abiertas de la vida cotidiana aplicando operaciones básicas con números naturales y decimales, utilizando diferentes estrategias y procedimientos, incluida la calculadora.</i>
Indicador de logro:	<i>1.2.2. Resuelve problemas de medida en contextos cotidianos; realiza estimaciones previas y efectúa medidas.</i>
Nivel de rendimiento:	<i>1.2.2.3. Resuelve en contextos cotidianos problemas complejos de medida de diferentes magnitudes.</i>
Respuesta correcta:	V / V / F / V

13

Cada año, en las fiestas del pueblo, el club de atletismo organiza una carrera. El último año participaron muchos niños, jóvenes y adultos, tal como se muestra en la tabla siguiente:

Categoría	Edad	Nº de participantes
Niños/as	5 - 7	14
	8 - 11	16
Jóvenes	12 - 14	23
	15 - 18	27
Adultos/as	19 - 25	30
	26 - 65	30
Total		140

¿Cuántos participantes hay con edades comprendidas entre 5 y 18 años?

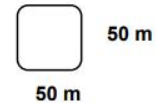
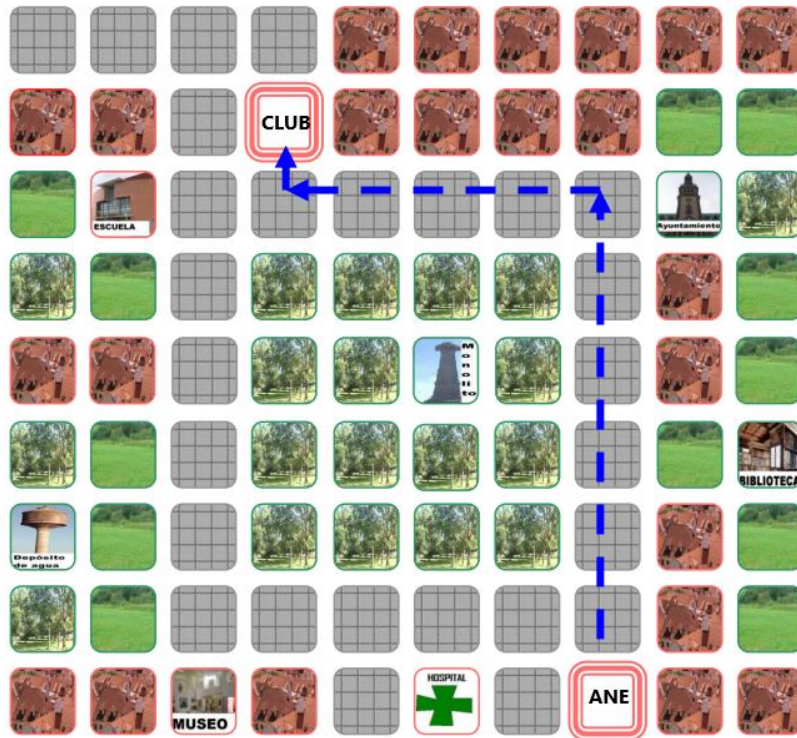
- A. 30 participantes
- B. 50 participantes
- C. 80 participantes
- D. 140 participantes

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	
Dimensión:	3. Conexiones
Competencia específica:	COMPETENCIA ESPECÍFICA 5
Criterio de evaluación:	LH4_10 Interpretar y relacionar tablas y gráficos adecuados a cada situación relativos a un conjunto de datos de hechos conocidos del entorno.
Indicador de logro:	3.10.1. Identifica e interpreta datos que aparecen en una tabla de doble entrada y/o una gráfica sencilla (diagramas de barras, diagramas de sectores y pictogramas) acordes con la situación analizada; y relaciona los datos de tablas y gráficos.
Nivel de rendimiento:	3.10.1.1. Identifica e interpreta datos que aparecen en una tabla de doble entrada o una gráfica sencilla (pictogramas).
Respuesta correcta:	C / 80 participantes



14

Ane ha ido desde su casa al club por el recorrido marcado.



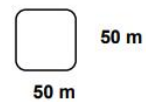
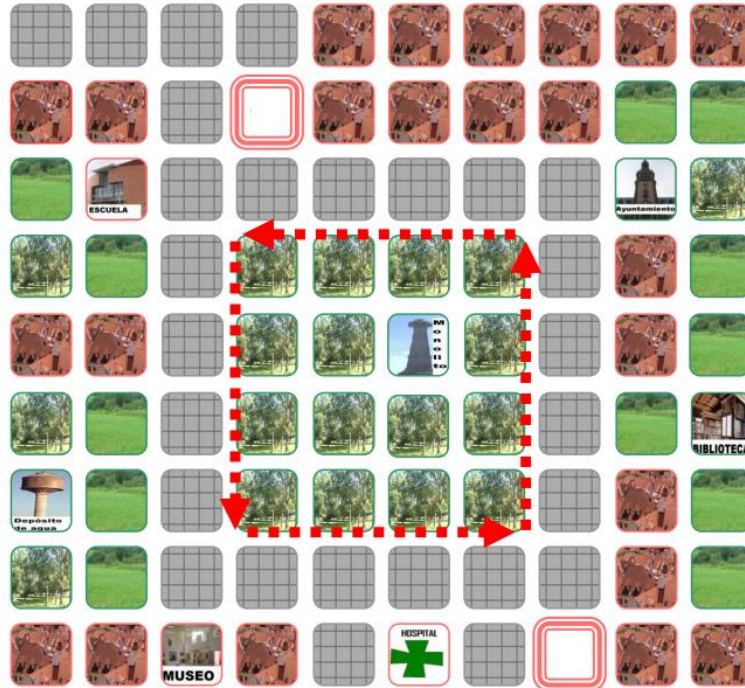
¿Qué distancia ha recorrido aproximadamente?

- A. 250 m
- B. 500 m
- C. 1000 m
- D. 2000 m

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	
Dimensión:	4. Comunicación y representación
Competencia específica:	COMPETENCIA ESPECÍFICA 6
Criterio de evaluación:	LH4_13 Interpretar y realizar representaciones espaciales (mapas, planos, croquis de un itinerario y maquetas), utilizando nociones geométricas básicas (posición, movimiento y simetría), para comunicar informaciones relativas al espacio físico cercano.
Indicador de logro:	4.13.4. Estima y calcula distancias reales sobre callejeros y planos sencillos utilizando referencias métricas.
Nivel de rendimiento:	4.13.4.1. Estima y calcula distancias sobre planos utilizando escalas simbólicas muy sencillas.
Respuesta correcta:	B / 500 m

15

Un grupo de atletas tiene la costumbre de recorrer todos los días 6 vueltas alrededor del parque. El recorrido está marcado en rojo en el plano.



¿Cuál de las siguientes distancias se aproxima más a la distancia que recorren cada día?

- A. 2 km
- B. 3 km
- C. 5 km
- D. 8 km

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	
Dimensión:	4. Comunicación y representación
Competencia específica:	COMPETENCIA ESPECÍFICA 6
Criterio de evaluación:	LH4_I3 Interpretar y realizar representaciones espaciales (mapas, planos, croquis de un itinerario y maquetas), utilizando nociones geométricas básicas (posición, movimiento y simetría), para comunicar informaciones relativas al espacio físico cercano.
Indicador de logro:	4.13.4. Estima y calcula distancias reales sobre callejeros y planos sencillos utilizando referencias métricas.
Nivel de rendimiento:	4.13.4.2. Estima y calcula distancias reales sobre callejeros y planos utilizando escalas simbólicas sencillas.
Respuesta correcta:	C / 5 km

16

En la tabla siguiente aparecen las distancias desde el club de atletismo a otros lugares del pueblo.

	Ayuntamiento	Escuela	Museo	Club	Cine
Ayuntamiento		150	275	155	450
Escuela	150		152	100	325
Museo	275	152		125	175
Club	155	100	125		300
Cine	450	325	175	300	

¿Cuál es el lugar que está más lejos del club?

- A. Ayuntamiento
- B. Escuela
- C. Museo
- D. Cine

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	
Dimensión:	3. Conexiones
Competencia específica:	COMPETENCIA ESPECÍFICA 5
Criterio de evaluación:	LH4_10 Interpretar y relacionar tablas y gráficos adecuados a cada situación relativos a un conjunto de datos de hechos conocidos del entorno.
Indicador de logro:	3.10.1. Identifica e interpreta datos que aparecen en una tabla de doble entrada y/o una gráfica sencilla (diagramas de barras, diagramas de sectores y pictogramas) acordes con la situación analizada; y relaciona los datos de tablas y gráficos.
Nivel de rendimiento:	3.10.1.1. Identifica e interpreta datos que aparecen en una tabla de doble entrada o una gráfica sencilla (pictogramas).
Respuesta correcta:	D / Cine



17

En un circuito para carreras, han señalado en distintos puntos la distancia desde la salida.

Las distancias señalizadas siguen la siguiente serie:

10 m	30 m	90 m	270 m	m
------	------	------	-------	---

¿Cuál será la siguiente distancia señalizada?

m

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	
Dimensión:	2. Razonamiento y prueba
Competencia específica:	COMPETENCIA ESPECÍFICA 4
Criterio de evaluación:	LH4_6 Investigar y buscar con criterio las regularidades que se producen en una secuencia numérica, operacional, colección de figuras o grupo de datos, realizando la predicción de resultados y determinando criterios válidos de patrones y clasificaciones.
Indicador de logro:	2.6.2. Completa y construye series geométricas y numéricas.
Nivel de rendimiento:	2.6.2.2. Completa y construye series numéricas (múltiplos) y geométricas.
Respuesta correcta:	810 m