



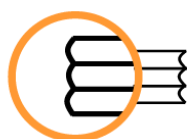
EBALUAZIO DIAGNOSTIKOA
evaluación diagnóstica



COMPETENCIA MATEMÁTICA

2º CURSO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

Ítems liberados 2010



ISEI•IVEI

IRAKAS-SISTEMA EBALUATU
ETA IKERTZEKO ERAKUNDEA
INSTITUTO VASCO DE EVALUACIÓN
E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

ELISKO JAURLARITZA

HEZKUNTZA, UNIBERTSITATE
ETA IKERKETA SAILA



GOBIERNO VASCO

DEPARTAMENTO DE EDUCACION
UNIVERSIDADES E INVESTIGACION

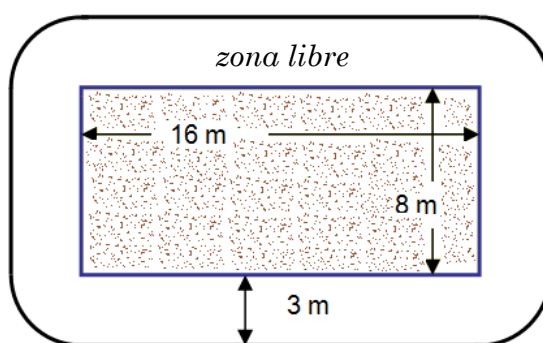


VOLEY PLAYA

En un pueblo de la costa, el club de Voley Playa ha organizado un campeonato para promocionar este deporte.

Según la normativa internacional, la cancha de juego debe ser un rectángulo de 16 m x 8 m, rodeado por una *zona libre*, con un mínimo de 3 m de ancho.

La cancha que se ha construido en el pueblo tiene la siguiente forma:



(adaptación de la situación original incluida en la prueba piloto de 2010)

01

El área de la *zona libre* se puede descomponer en:

- A. Dos rectángulos y dos círculos.
- B. Cuatro rectángulos y un círculo.
- C. Cuatro rectángulos y cuatro círculos.
- D. Cuatro rectángulos.

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

- **DIMENSIÓN:** 2. Espacio y forma.
- **SUBCOMPETENCIA:** 6. Utilizar nociones geométricas y sistemas de representación espacial para interpretar, comprender, elaborar y comunicar informaciones relativas al espacio físico, y para resolver problemas diversos de orientación y representación espacial.
- **OBJETIVO DEL ÍTEM:** Identifica figuras geométricas en diversos contextos de la vida cotidiana.
- **RESPUESTA CORRECTA:** B) Cuatro rectángulos y un círculo.
- **NIVEL DE COMPETENCIA EN LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA 2010:**
NIVEL MEDIO

02

¿Cuál es la superficie de la *zona libre*?

- A. 144,00 m².
- B. 180,00 m².
- C. 172,26 m².
- D. 308,26 m².

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

- **DIMENSIÓN:** 2. Espacio y forma.
- **SUBCOMPETENCIA:** 7. Utilizar el conocimiento de las formas y relaciones geométricas para interpretar, describir y resolver situaciones cotidianas.
- **OBJETIVO DEL ÍTEM:** Utiliza las propiedades de las figuras a la hora de interpretar y resolver situaciones cotidianas.
- **RESPUESTA CORRECTA:** C) 172,26 m².
- **NIVEL DE COMPETENCIA EN LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA 2010:**
NIVEL AVANZADO

03

Para competiciones internacionales, el peso de un balón de Voley Playa debe estar entre 0,260 y 0,280 Kg.

Un balón de 285 g, ¿en cuánto rebasa el peso máximo permitido en estas competiciones?

- A. En 0,005 gramos.
- B. En 0,05 gramos.
- C. En 0,5 gramos.
- D. En 5 gramos.

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

- **DIMENSIÓN:** 1. Cantidad.
- **SUBCOMPETENCIA:** 3. Aplicar el conocimiento de la medida y sus magnitudes para interpretar y comprender textos relacionados con la medida y para resolver situaciones problemáticas en diferentes contextos de la vida cotidiana.
- **OBJETIVO DEL ÍTEM:** Realiza las equivalencias oportunas dentro del SMD.
- **RESPUESTA CORRECTA:** D) En 5 gramos.
- **NIVEL DE COMPETENCIA EN LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA 2010:**
NIVEL MEDIO

**GRUPO JUVENIL**

Un grupo juvenil de tiempo libre compuesto por 11 jóvenes dispone de una sala de reuniones para organizar actividades.



(adaptación de la situación original incluida en la prueba piloto de 2010)

01

Entre los 11 jóvenes han organizado un torneo de ajedrez. Cada uno de los jóvenes disputará dos partidas con cada uno de los demás compañeros y compañeras.

¿Cuántas partidas se disputarán en total?

- A. 91 partidas.
- B. 110 partidas.
- C. 111 partidas.
- D. 121 partidas.

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

- **DIMENSIÓN:** 4. Resolución de problemas.
- **SUBCOMPETENCIA:** 12. Resolver problemas diversos utilizando un modelo heurístico: analizando el enunciado, eligiendo las estrategias adecuadas, realizando los cálculos pertinentes y comprobando la solución obtenida.
- **OBJETIVO DEL ÍTEM:** Conoce y aplica distintas estrategias heurísticas para resolver el problema, sabiendo cuáles son más relevantes.
- **RESPUESTA CORRECTA:** B) 110 partidas.
- **NIVEL DE COMPETENCIA EN LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA 2010:**
NIVEL AVANZADO

02

Para utilizar en sus reuniones, uno de los compañeros compró 8 bolígrafos y 20 cuadernos, por los que pagó 68 €. Al mismo precio, otra compañera compró 2 bolígrafos y 10 cuadernos, por los que pagó 32 €.

¿Cuál era el precio de cada bolígrafo y de cada cuaderno?

Resuelve el problema, expresando las operaciones que haces y la solución.

Operaciones:



Solución: _____

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM

- **DIMENSIÓN:** 1. Cantidad.
- **SUBCOMPETENCIA:** 5. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar, generalizar e incorporarlo al planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado, empleando este conocimiento como una herramienta fundamental con la que abordar y resolver problemas diversos.
- **OBJETIVO DEL ÍTEM:** Resuelve ecuaciones y sistemas de ecuaciones de primer grado.
- **RESPUESTA CORRECTA:**
Siendo
 $x =$ precio de cada bolígrafo (€)
 $y =$ precio de cada cuaderno (€)
 y planteado el sistema de ecuaciones:
 $8x + 20y = 68$
 $2x + 10y = 32$
 La resolución correcta del sistema de ecuaciones conduce a la solución:
 $x = 1$ € cada bolígrafo; $y = 3$ € cada cuaderno
- **NIVEL DE COMPETENCIA EN LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA 2010:**
NIVEL AVANZADO