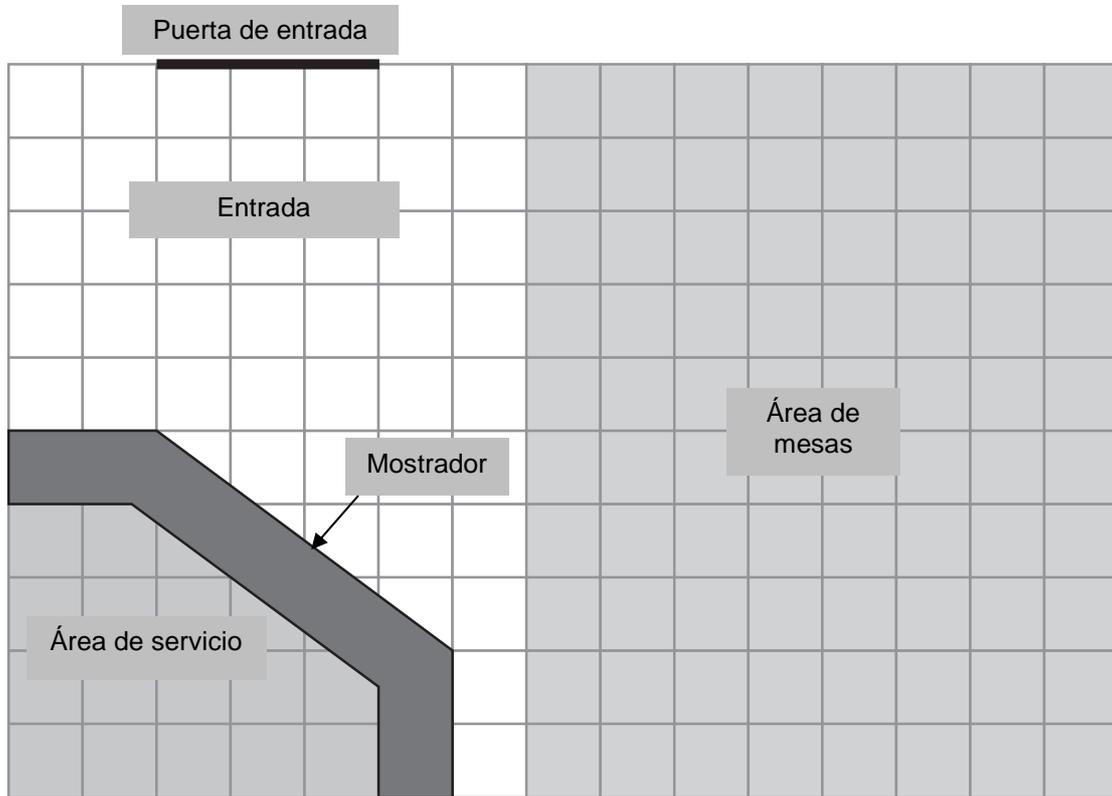


HELADERÍA

Este es el plano de la heladería de María. Está renovando la tienda.

El área de servicio está rodeada por el mostrador.



Nota: Cada cuadrado de la cuadrícula representa 0,5 metros × 0,5 metros.

Pregunta 1

PM00LQ01 – 0 1 2 9

María quiere colocar un nuevo borde a lo largo de la parte externa del mostrador. ¿Cuál es la longitud total del borde que necesita? Escribe tus cálculos.

.....

.....

.....

.....

Pregunta 2

PM00LQ02 – 0 1 2 9

María también va a poner un nuevo revestimiento para suelo en la tienda. ¿Cuál es la superficie (área) total del suelo de la tienda, excluidos el área de servicio y el mostrador? Escribe tus cálculos.

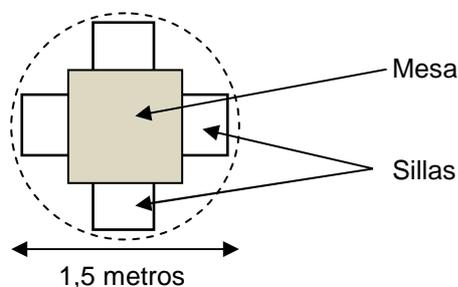
.....

.....

.....

Pregunta 3

PM00LQ03 – 0 1 9



María quiere tener en su tienda conjuntos de una mesa y cuatro sillas como el que se muestra más arriba. El círculo representa la superficie de suelo necesaria para cada conjunto.

Para que los clientes tengan suficiente espacio cuando estén sentados, cada conjunto (tal y como representa el círculo) debe estar situado según las siguientes condiciones:

- Cada conjunto debe estar situado, al menos, a 0,5 metros de las paredes.
- Cada conjunto debe estar situado, al menos, a 0,5 metros de los otros conjuntos.

¿Cuál es el número máximo de conjuntos que María puede colocar en la zona de mesas sombreada de su tienda?

Número de conjuntos:

HELADERÍA: RESPUESTAS Y CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Pregunta 1

PM00LQ01 – 0 1 2 9

María quiere colocar un nuevo borde a lo largo de la parte externa del mostrador.
¿Cuál es la longitud total del borde que necesita? Escribe tus cálculos.

.....

.....

.....

.....

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Máxima puntuación

Código 2: 4,5 a 4,55 [m o metros, con o sin las unidades]

Puntuación parcial

Código 1: Respuestas con parte de los cálculos correctos (por ejemplo, la utilización del teorema de Pitágoras o la lectura de la escala) pero que contienen un error, como el uso incorrecto de la escala o un error de cálculo.

- De 9 a 9,1. [No ha utilizado la escala.]
- 2,5 m (o 5 unidades). [Ha empleado el teorema de Pitágoras para calcular la hipotenusa de 5 unidades (2,5 metros) pero no ha sumado los dos lados rectos.]

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Código 9: Sin respuesta.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

Descripción: Utilizar el teorema de Pitágoras o una medición precisa para calcular la hipotenusa de un triángulo rectángulo y convertir las medidas indicadas en un dibujo a escala

Área de contenido matemático: Espacio y forma

Contexto: Profesional

Proceso: Emplear

Pregunta 2

PM00LQ02 – 0 1 2 9

María también va a poner un nuevo revestimiento para suelo en la tienda. ¿Cuál es la superficie (área) total del suelo de la tienda, excluidos el área de servicio y el mostrador? Escribe tus cálculos.

.....

.....

.....

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Máxima puntuación

Código 2: 31,5. *[Con o sin las unidades]*

Puntuación parcial

Código 1: Cálculos que demuestran claramente la utilización correcta de la cuadrícula para los cálculos pero una utilización incorrecta de la escala o un error de cálculo.

- 126. *[Respuesta que indica un cálculo correcto de la superficie pero sin haber utilizado la escala para obtener el valor real.]*
- $7,5 \times 5 (=37,5) - 3 \times 2,5 (=7,5) - \frac{1}{2} \times 2 \times 1,5 (=1,5) = 28,5 \text{ m}^2$. *[Ha restado en vez de sumar el área triangular al dividir el área total en subáreas]*

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Código 9: Sin respuesta.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

Descripción: Calcular el área de formas poligonales

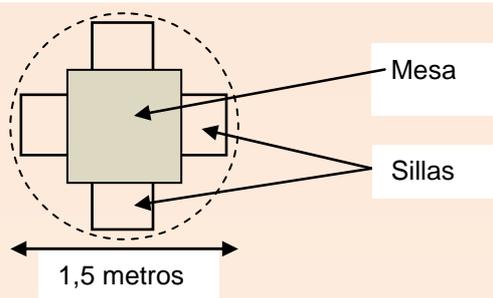
Área de contenido matemático: Espacio y forma

Contexto: Profesional

Proceso: Emplear

Pregunta 3

PM00LQ03 – 0 1 9



María quiere tener en su tienda conjuntos de una mesa y cuatro sillas como el que se muestra más arriba. El círculo representa la superficie de suelo necesaria para cada conjunto.

Para que los clientes tengan suficiente espacio cuando estén sentados, cada conjunto (tal y como representa el círculo) debe estar situado según las siguientes condiciones:

- Cada conjunto debe estar situado, al menos, a 0,5 metros de las paredes.
- Cada conjunto debe estar situado, al menos, a 0,5 metros de los otros conjuntos.

¿Cuál es el número máximo de conjuntos que María puede colocar en la zona de mesas sombreada de su tienda?

Número de conjuntos:

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Máxima puntuación

Código 1: 4.

Sin puntuación

Código 0: Otras respuestas.

Código 9: Sin respuesta.

CARACTERÍSTICAS DE LA PREGUNTA

Descripción: Utilizar una escala y observar unas condiciones para calcular el número de círculos contenidos en una forma poligonal

Área de contenido matemático: Espacio y forma

Contexto: Profesional

Proceso: Emplear