Ap3-Hoja de trabajo 2

Nombre del aprendiz:_____**fecha:** _____

Denominación del programa de formación:

Competencia: razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales

Resultados de aprendizaje a alcanzar: Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivos sociales.

Materiales de formación a consultar: Luego de la explicación de la instructora y realizar los ejercicios prácticos realiza la siguiente actividad.

Actividad de aprendizaje: Reconocer operaciones matemáticas y algoritmos aplicables en la solución de problemas de Proporcionalidad.

Duración: 6 horas

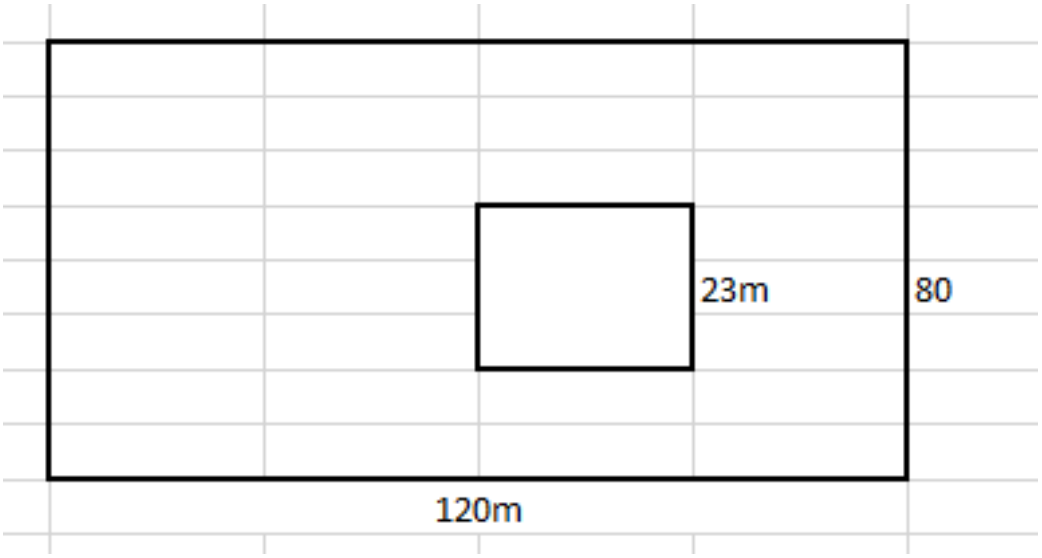
Para realizar esta actividad es importante realizar acciones que permitan la aplicación del conocimiento, para esto se propone que analicen e interpreten las siguientes situaciones problema y estudio de caso.

TRABAJO INDIVIDUAL: Realiza punto 1, 2, 3 y 4 de manera individual.

PROBLEMAS DE APLICACIÓN

1. Una parcela tiene las siguientes medidas como se presentan en la imagen 120m de largo por 80m de ancho; se decide construir un establo de 23m por cada lado; De acuerdo a la información descritaanteriormente responde:

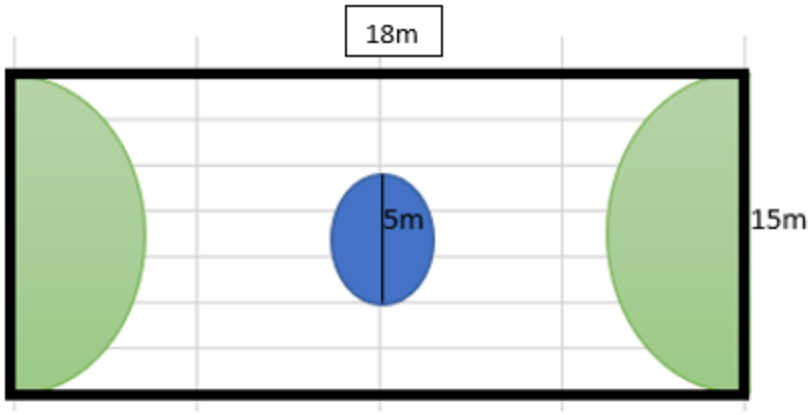
a. Cuál es la medida de la parcela que quedará sin construir.
b. calcula el perímetro total de la parcela.
c. calcula el perímetro y área total del establo respectivamente.



Ap3-Hoja de trabajo 2

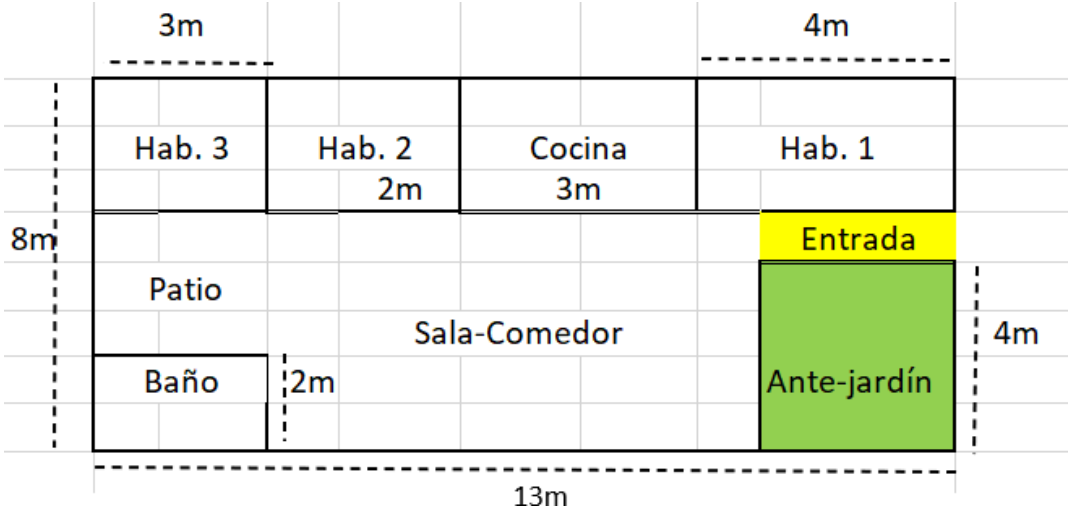
2. Dada el siguiente plano para la construcción de un jardín detalla el procedimiento y responde:

a. Cuál es el área y perímetro del jardín, zona verde.
b. Cuál es el área de la zona sin plantar, zona blanca.
c. Cuál es el área y perímetro de la fuente, zona azul; conociendo que tiene de diámetro 5m.
d. Cuál es el área total y perímetro del plano.



3. La figura representa un plano donde se indican las dimensiones(medidas) de cada habitación de una casa, (la medida de las puertas de las habitaciones, de ingreso y del baño 1m), realiza el esquema en una hoja cuadriculada y de acuerdo con la información realiza y detalla el procedimiento para hallar área y perímetro de:

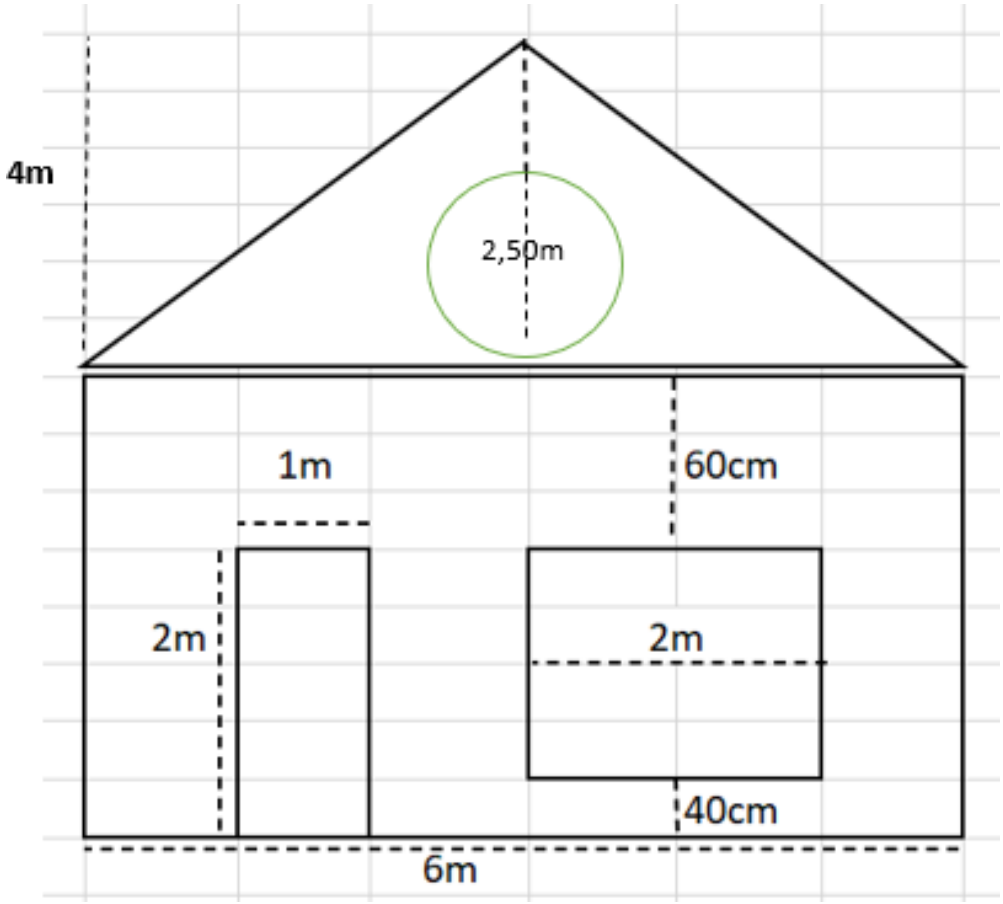
a. Antejardín.
b. Cocina.
c. Sala comedor
d. Patio
e. Habitación 1
f. Casa



Ap3-Hoja de trabajo 2

4. Se tiene la imagen de la fachada de una casa, cuyas medidas se indican en la siguiente figura Y detalla el procedimiento para hallar:

a. El perímetro y área de la puerta
b. El perímetro y área de la ventana
c. El perímetro y área del techo de la casa
d. El perímetro y área del frente de la casa



Ap3-Hoja de trabajo 2

TRABAJO COLABORATIVO: En equipos de trabajo (máximo 3 aprendices) realiza punto 5.

ESTUDIO DE CASO

5.El centro de la construcción quiere remodelar el ambiente de formación sala de sistemas IE. Santa Teresita - Villa gorgona con los colores institucionales del Sena, ustedes como aprendices del programa Pintura arquitectónica y acabados especiales son los encargados de presentar una propuesta para tal adecuación, por tanto, deben realizar:

a. Toma de medidas del espacio dispuesto para ello.
b. Plano detallado del espacio con su propuesta.
c. Cálculo de áreas y Perímetros de las paredes, teniendo en cuenta que los dos colores van en las paredes, la instructora aportará la medida por grupo.
c. Cálculo de materiales, (pueden utilizar la tabla 1).
d. Construir una cotización de la obra. (incluir mano de obra)

Material	Cantidad	Valor x unidad	Valor Total
Total			

Tabla 1.

Materiales de formación: para el desarrollo adecuado de la evidencia, el aprendiz debe utilizar conocimientos previamente trabajados en sesiones anteriores.

Evidencia: Informe escrito- (documento Word, guardado en pdf)
➢ Para la entrega de esta evidencia, tenga en cuenta la siguiente indicación de como presentar el informe:

- Portada
- Hoja de trabajo totalmente desarrollada.
- Procedimientos utilizados.
- Registro fotográfico. (punto 5).
- Conclusión.

Ap3-Hoja de trabajo 2

EVALUACIÓN:

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
Evidencia de desempeño: Práctica en el aula.	Define el problema a resolver de acuerdo con las necesidades de su entorno. Presenta solución a problemas mediante figuras geométricas.	Lista de chequeo
Evidencia de producto: Informe escrito	Elabora una propuesta de solución alternativa a partir de los procedimientos matemáticos inicialmente planteados	Lista de chequeo
Evidencia de conocimiento: Procedimientos	Aplica procedimientos aritméticos y algebraicos según el problema planteado. Calcula perímetros, áreas y volúmenes de acuerdo con los elementos de la figura geométrica.	Lista de chequeo

INSTRUCTORA: Carmen Elena Obando Perea