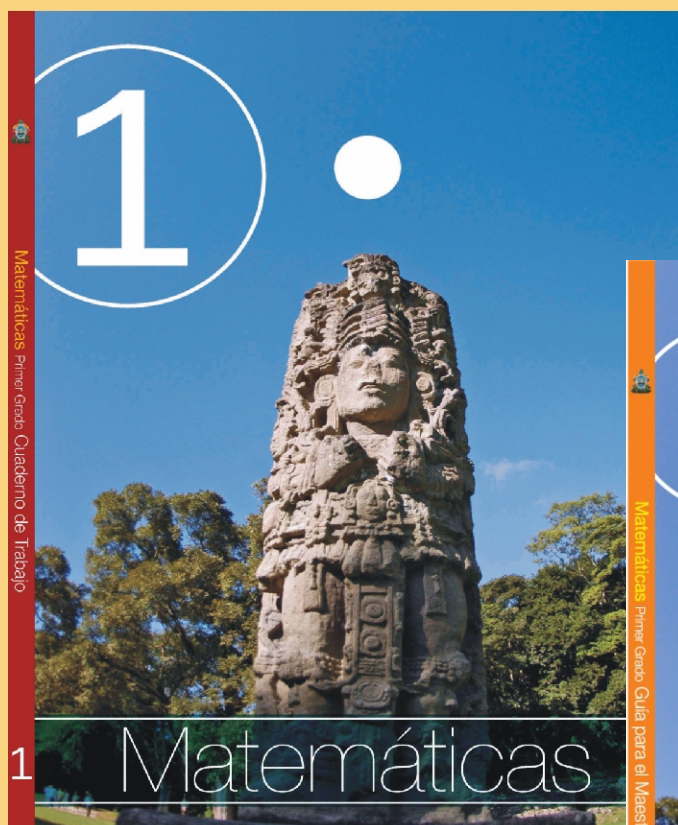


Un paso hacia “¡Me gusta Matemática!”

Explicación sobre
la Guía para Maestros y el Cuaderno de Trabajo



Proyecto Mejoramiento en la Enseñanza
Técnica en el Área de Matemáticas
PROMETAM Fase II

¡Me gusta Matemática!
PROYECTO REGIONAL
PROMETAM FASE II

Concepto de la Guía para Maestros y el Cuaderno de Trabajo

La Guía para Maestros (GM) y el Cuaderno de Trabajo (CT), son los documentos diseñados para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, según se orientan en el Diseño Curricular Nacional Básico de Honduras, acorde con los requerimientos técnico-pedagógicos que se necesitan para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. Esto se hace con el fin de crear las condiciones necesarias para que los docentes puedan desarrollar mejor su trabajo y los niños puedan aprender mejor los contenidos matemáticos.

Explicación sobre la Guía para Maestros

La Guía para Maestros está elaborada de manera que haya una correspondencia directa con el Cuaderno de Trabajo para que sea una herramienta que contribuya a que los docentes desarrollen sus clases más eficiente y eficazmente y que el aprendizaje de los niños y niñas sea mejor.

La Guía para Maestros está compuesta de dos secciones mayores; Una es la “Estructura y aplicación de la guía”, y la otra es el “Desarrollo de clases de cada unidad”. La de “Estructura y aplicación de la guía” tiene cinco componentes

Estructura y aplicación de la guía

1. Objetivo de la Guía para Maestros

Este libro es una guía que explica sobre la programación anual y el desarrollo de las clases basados en el contenido del DCNB. Si el maestro o la maestra aprovecha esta Guía, le ayudará a desarrollar sus clases efectiva y eficientemente para que el rendimiento de los niños y las niñas mejore.

2. Estructura de la Guía para Maestros

Estructura global: Está formada por las siguientes partes “Estructura y aplicación de la Guía” que explica cómo se utiliza la Guía, “Desarrollo de clases de cada unidad” que representa un ejemplo del plan de clase para desarrollar cada contenido usando el CT.

Estructura de la unidad: En cada unidad se desarrollan paso a paso los contenidos conceptuales y actitudinales tomados del DCNB, se incluyen pequeños artículos que explican de una manera comprensible sobre las informaciones suplementarias. La estructura de cada unidad se explica detalladamente en el “Instructivo”.

Significado de cada expresión y simbología en la página del “Desarrollo de clase”

1. El Objetivo, que define el propósito de la Guía.

2. La Estructura, que define las partes que la componen.

Número de la lección: Lección 1: (116-216)

Título de la lección: Distingo tamaños

Objetivo de cada clase: Conocer la utilidad de la gráfica lineal y leerla.

Materiales que se utilizan en cada clase: (M) cuadricula grande laminada para la pizarra, cartón de papel de la gráfica de A1, regla.

Horas actuales de la clase / total de horas: (116-216)

Actividades principales de los niños y las niñas: 1. Captar el tema. [A] 2. Recordar las características de la gráfica de barras. [A1] 3. Presentar en la pizarra la gráfica de barras del CT usando la lámina y las barras preparadas.

Actividades del maestro o la maestra y sugerencias de la enseñanza: M: ¿Qué pueden saber con esta gráfica? • Escuchar las opiniones y confirmar que con la gráfica de barras se puede identificar fácilmente la diferencia de la dimensión de los datos.

Preguntas, comentarios e indicaciones del maestro o la maestra: 3. Pensar en la forma para saber los datos que faltaron. [A2] M: ¿Cómo hacemos para saber la temperatura de las horas que faltaron?

Reacciones previsibles de los niños y las niñas: RP: Podemos estimar con las temperaturas de antes y después.

Pensamiento o actitud esperada de los niños y las niñas: Que propongan la idea de cambiar el orden de los datos representados en la gráfica para observar su cambio según el transcurso del tiempo. Continúe en la siguiente página...

Pauta de respuestas y sugerencias: 1. Ellos representan el resultado con una gráfica. Diga lo que se puede captar. 2. Los grupos que les toca medir a las 6:00 a.m. y a las 10:00 a.m., no pudieron. Pídeles en la forma para estimar la temperatura de las horas que faltaron. 3. Ellos cambian el orden de los datos según la hora en que midieron la temperatura. Copie en el cuaderno la siguiente gráfica y estime la temperatura de las 6:00 a.m. y 10:00 a.m., uniendo los puntos de cada barra.

Página del CT: (116-216)

Informaciones suplementarias o ejercicios suplementarios: Al preparar los objetos es recomendable tomar en cuenta el aspecto físico y evitar que contengan otras características que puedan confundir a los niños y a las niñas. Por ejemplo, si utilizan los libros, hay posibilidad de que confundan el tamaño con el espesor, y si utilizan los lápices, con la longitud.



3. Instructivo para el uso de la Guía para Maestros y del Cuaderno de Trabajo

Esta Guía para Maestros (GM) fue diseñada para enseñar los contenidos indicados en el Diseño Curricular Nacional Básico (DCNB), utilizando eficientemente el Cuaderno de Trabajo

las tablas de multiplicar (2do grado) y la habilidad de la sustracción.

«Desarrollo de las clases de cada unidad»

3. El Instructivo que orienta sobre el manejo de la Guía para Maestros y el Cuaderno de Trabajo.

4. Ejemplo del desarrollo de una clase

Vamos a desarrollar una clase, explicando dos casos típicos, es decir: la clase donde se introduce un nuevo concepto o conocimiento, y la otra donde se hacen ejercicios sobre el contenido aprendido para su fijación.

Clase de introducción de un nuevo tema

Incluyendo las respuestas equivocadas típicas.

(d) Revisar las respuestas pidiendo las opiniones de los niños y de las niñas. No borrar equivocadas, sino y corregirlas, o escríbala correcta al lado.

(e) Si hay muchos errores en varios bloques del proceso anterior pedir a los niños y niñas que no repitan equivocaciones.

Cuando se manda a un niño a la pizarra, se atiende

Ejemplo de una clase de la Unidad 5 de 5er grado: (a) sin preparación

M: Bueno hoy vamos a repasar lo que aprendimos en el año pasado escriben diferentes fraccionarios?

N: Si recordamos.

M: Abran su libro en la página 100 de su cuaderno?

N: Las fracciones.

M: Excelente. ¿Sabes escribir un número incompleto?

N: Si tienen razón, los voy a representar la parte que uno. Repitan todos.

N: Los números fraccionarios incompletos.

M: Excelente. Vean el ejemplo y díganme ¿Cuánta parte?

N 1: La mitad y un poco.

N 2: Un poco menos.

M: Muy bien ¿Qué significa cantidad correcta?

N: No responden.

M: Bueno les voy a explicar el significado de un fraccionario incompleto.

Ideas preguntando: «¿otra?».

4. Los niños y las niñas discuten sobre las ideas presentadas.

5. Concluir la discusión y presentar la manera de resolver el problema, aprovechando las ideas y palabras de los niños y de las niñas.

6. Evaluar el nivel de comprensión.

4. El Ejemplos del desarrollo de una clase, con y sin preparación previa y sirven para elaborar un mejor plan de las clases, basado en la metodología propuesta en estos materiales.

5. Programación anual

(Total 141 horas)

Mes	Unidad (horas)	Expectativas de logro	Contenidos
1	1. Potencia y raíz cuadrada (2 horas)	Reconocen la potencia de un número como abreviación de un producto de factores iguales. Reconoce la raíz cuadrada de números cuadrados pequeños.	Potencias (base, exponente) Raíz cuadrada de números cuadrados
2	2. Ángulos (2 horas)	Reconocen ángulos complementarios y suplementarios. Construyen ángulos complementarios y suplementarios. Utilizan ángulos complementarios y suplementarios en situaciones prácticas.	Definición y construcción de ángulos complementarios y suplementarios
3	3. Divisibilidad de números (19 horas)	Determinan múltiplos y divisores de números. Determinan el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor. Desarrollan las reglas de divisibilidad entre 2, 3, 5, 10. Conocen el concepto de números primos y compuestos.	Múltiplo de un número natural y sus primeras propiedades Divisor de un número y sus primeras propiedades Concepto de mínimo común múltiplo y de máximo común divisor Manera de encontrar el m.c.m. y el M.C.D. Números pares e impares y la regla de divisibilidad entre 2 Regla de divisibilidad entre 10, 5 y 3 Concepto de números primos Descomposición en factores primos Números primos y divisores y múltiplos
4	4. Área (1) (19 horas)	Construyen las fórmulas para calcular el perímetro y área de triángulos, cuadriláteros y circunferencias (cuadrado, rectángulo, rombo, romboide y trapecio). Aplican la fórmula del perímetro del círculo. Resuelven problemas de la vida real, utilizando los conceptos de perímetro y área de cuadriláteros y circunferencia.	Comparación del área (forma directa, indirecta y con unidades arbitrarias) Concepto de área Forma de encontrar el área de cuadrados y rectángulos Fórmula del área de cuadrados y rectángulos Adicionabilidad del área Relación entre el área y el perímetro Unidad oficial del área (cm ² , m ² , km ² , dm ² y mm ²) Equivalencia entre las unidades oficiales Unidades no oficiales del área (vara cuadrada, manzana)
5	5. Fracciones (27 horas)	Desarrollan el concepto de fracciones como ampliación necesaria del conjunto de los números naturales. Estiman el concepto de número fraccional para resolver problemas de la vida real. Reconocen fracciones equivalentes. Reducen fracciones a su mínima expresión. Resuelven problemas que implican la adición y sustracción de fracciones que tienen el mismo denominador.	Representar con fracciones las medidas mayores que 1 (fracción mixta) Representación gráfica de las fracciones propias y mixtas Fracción impropia Conversión entre fracción mixta y fracción impropia Sentido de la adición con fracciones Forma del cálculo de la adición de fracciones con el mismo denominador Comparación de fracciones con el mismo denominador o con el mismo numerador Fracciones equivalentes Mínima expresión de una fracción Sentido de la sustracción con fracciones Forma del cálculo de la sustracción de fracciones con el mismo denominador

5. El Programa anual es la lista de los contenidos por grado indicados en el Diseño Curricular Nacional Básico.



La sección de " Desarrollo de clases de cada unidad " , también tiene cinco componentes.

Unidad 4 Área (1) (19 horas)

1 Expectativas de logro

- Construyen las fórmulas para calcular el perímetro y el área de cuadriláteros (cuadrado, rectángulo, rombo, romboide y trapecio).
- Resuelven problemas de la vida real utilizando los conceptos de perímetro y área de cuadriláteros.

2 Relación y desarrollo

Cuarto Grado

Quinto Grado

Sexto Grado

Concepto de área

Área (1)

- Concepto de área
- Unidades oficiales de área y sus relaciones
- Fórmulas para calcular el área del cuadrado y del rectángulo.

Área (2)

- Fórmulas para calcular el área del rombo, romboide y trapecio.
- Fórmulas para calcular el área del triángulo.*

Áreas

- Fórmulas para calcular el área de círculos y de polígonos regulares

* (Se agrega este contenido en esta guía.)

3 Plan de estudio (19 horas)

Lección	Distribución de horas	Contenidos
1. Comparemos superficies (4 horas)	1/4-2/4	• Comparación del área: forma directa, indirecta y con unidades arbitrarias
	3/4-4/4	• Concepto de área
		• Comparación con una unidad oficial (cm ²)
2. Calculemos el área de cuadrados y rectángulos (7 horas)	1/7-2/7	•
	3/7	•
	4/7-5/7	•
	6/7	•
	7/7	•
Ejercicios (1) (1 hora)	1/1	•
3. Conozcamos las unidades del área (6 horas)	1/6-2/6	•
	3/6	•
	4/6	•
	5/6	•
	6/6	•
Ejercicios (2) (1 hora)	1/1	•

4 Puntos de lección

• Lección 1: Comparemos superficies

En los grados anteriores, se ha aprendido el concepto y la comparación de magnitudes como longitud, peso, capacidad, tiempo, etc. En esta lección se introduce el concepto de área.

Los niños y las niñas tienden a pensar que cuando el perímetro es grande, o las figuras son largas el área es mayor. Para que ellos capten fielmente el concepto de área y que descubran la forma de encontrar el área por su propio esfuerzo, es importante tomar las siguientes cuatro etapas para la introducción: (1) comparación directa, (2) comparación indirecta, (3) comparación con las unidades arbitrarias, (4) comparación con las unidades oficiales. En esta lección se trata hasta la etapa (3).

• Lección 2: Calculemos el área de cuadrados y rectángulos

En esta lección, la forma de encontrar el área se traslada del conteo al cálculo, basándose en

1. La Expectativas de logro de cada unidad.

2. La Relación y desarrollo, que define como se relaciona cada unidad con las unidades de otros grados.

3. El Plan de estudio, que define la distribución de horas y contenidos de las lecciones de cada unidad.

4. Puntos importantes e informaciones adicionales.

las actividades con «el centímetro cuadrado» de la lección 1. Es importante que el maestro o la maestra no obligue a los niños y a las niñas a que memoricen la fórmula mecánicamente sino que los apoye para que ellos mismos descubran la forma de calcular el área, incluyendo el uso de la multiplicación, y que lleguen a la fórmula. En esta unidad solamente se trata el área de cuadrados y rectángulos como base del cálculo; los otros cuadriláteros se tratan más adelante en la unidad de Área (2).

• Lección 3: Conozcamos las unidades del área

Aquí se hace énfasis en las unidades oficiales del sistema métrico decimal y se tratan brevemente las unidades convencionales. No se menciona la equivalencia entre las unidades oficiales y las convencionales para evitar la confusión de los niños y las niñas. Es recomendable que planee la clase de modo que los niños y las niñas sientan la necesidad o la conveniencia de tener una unidad diferente y evite presentárselas como impuestas por usted.

Columnas

Las cuatro etapas de la comparación del área

Comparación directa
Comparar el área de la cara de un objeto sobreponiéndola con la cara de otro objeto.

Comparación indirecta
Si no se puede comparar directamente el área de dos caras, compararlas usando otro objeto como intermediario.

Para comparar indirectamente el área de las figuras A y B, se prepara otra figura C (cuya área está entre A y B). Se comparan las figuras A y C, y las figuras B y C. Luego, A tiene menos área que C, y B tiene más área que C, se forma la relación «A tiene menos área que B».

Comparación con las unidades arbitrarias (unidades Individuales)
Comparar el área utilizando la diferencia de la cantidad de ladrillos o tarjetas, etc., como una unidad.

La comparación indirecta no se puede hacer cuando el intermediario, la figura C, no satisface la condición de estar entre A y B o cuando se quiere saber la diferencia de la cantidad de área entre ellas. Para ello, se colocan los ladrillos o las tarjetas, llamadas unidades arbitrarias encima de cada figura y se compara el área de las figuras A y B con la cantidad de unidades arbitrarias.

Comparación con las unidades oficiales
Comparar con las unidades que son comunes para todos, por ejemplo: centímetro cuadrado (cm²), metro cuadrado (m²), etc.

Cuando se compara el área con las unidades arbitrarias, aunque sea la misma figura, surge la inconveniencia que las cantidades resultantes son diferentes, dependiendo de la persona. Por lo tanto, se utilizan las unidades universales, comunes para todos, y se compara de manera que se llega a la misma medida. Este tipo de unidades se llaman unidades oficiales.

5. El Desarrollo de la clase, que describe el plan de cada lección, usando copias de las páginas relevantes del Cuaderno de Trabajo.

Número de la lección

Título de la lección

Actividades principales de los niños y las niñas

Hora actual de la clase / total de horas

Actividades del maestro o maestra, puntos y sugerencias de la enseñanza

Objetivo de cada clase

Preguntas, comentarios e incitaciones del maestro o la maestra

Materiales que se utilizan en cada clase

Pensamiento o actitud esperada de los niños y las niñas

Pauta de respuestas y sugerencias en rojo

Copia de la página relevante del Cuaderno de Trabajo

Informaciones suplementarias o ejercicios Suplementarios

5 Desarrollo de clases

1. Captar el tema de la clase. [A]
 M: ¿Quién tiene la mano con la palma más extensa, usted o yo (comparar con la de un niño o una niña)?
 * A través de la actividad con esta pregunta, conducir hacia el tema sobre la comparación del área.

2. Realizar el juego. [A1]
 M: Vamos a hacer un juego y decidir quién gana más terreno.
 * Se puede demostrar el juego con algunos niños y niñas para explicarlo.

3. Pensar la forma de comparar el terreno. [A2]
 M: ¿Cómo podemos comparar y saber quién ganó más terreno?
 Que expresen varias formas para comparar el terreno (véase Notas).
 * El juego se puede realizar hasta con cuatro niños y niñas por cada hoja.
 Continúa en la siguiente página...

Lección 1: Comparemos superficies (1/4-2/4)
Objetivo: • Conocer el término «área» y su concepto mediante la comparación de la misma.
Materiales: (N) papel con dibujos de cuadriláteros, lápiz de color, tijeras, papeles, regla

Unidad 4 Área (1)
Recordemos
 1. Expresa las siguientes longitudes en las unidades que se le pide.
 P: 100 cm = 1 m P: 100 mm = 10 cm P: 1000 m = 1 km P: 10 x 2 = 20
 (1) 5 m (cm) (2) 8 cm (mm) (3) 7 km (m) (4) 2 dm (cm)
 R: 500 cm R: 80 mm R: 7000 m R: 20 cm
 2. ¿Qué unidades de medida hemos aprendido en la longitud, el peso, la capacidad, etc.? **Se omite la solución**


Lección 1: Comparemos superficies (1/4-2/4)
A | Diego y Josefa jugaron a "¡Gana el terreno!" y quieren saber quién ganó más terreno.
1 | Realice este juego con su compañero o compañera.
 (1) Preparar una hoja de papel con los dibujos de cuadriláteros (se puede usar la página para recortar) y un lápiz de color diferente para cada jugador.
 (2) Cada uno escoge el cuadrilátero de una esquina como el punto de partida.
 (3) Jugar "piedra, papel o tijera" y quien gane pinta ese cuadrilátero de la esquina.
 (4) Continuar jugando "piedra, papel o tijera" y el que gana pinta otro cuadrilátero contiguo a cualquiera de los que había pintado en su turno.
 (5) La persona que tiene el terreno más extenso gana. (Se pueden establecer otras reglas según la necesidad).
2 | Piense cómo se pueden comparar los terrenos para saber cuál es el más extenso.
 Creo que se puede comparar sobreponiendo. Recordémoslo. ¿Pero qué hago con las partes que sobran?
 Yo quiero compararlos sin recortar. Voy a calcar uno y lo superpongo al otro.
 Podemos comparar contando el número de cuadrados pequeños, ¿verdad?
 ¿Qué tal si medimos el perímetro y lo comparamos?

[Transformación de la figura]
 Los niños y las niñas notarán con facilidad que cada cuadrilátero del juego se puede dividir en pequeños cuadrados del mismo tamaño, y sólo necesitan comparar mediante el conteo de los cuadrados. En ese caso, dedicar un poco más de tiempo para la siguiente actividad de experimentar la comparación con otras formas. Es muy probable que se necesite cambiar la forma del terreno para comparar. Se puede dejar que los niños y las niñas lo hagan. Con esta actividad también se puede introducir la adición de la área.

Unidad 4 - Área (1)

Esta página contiene el título de la lección, la hora de la clase, el objetivo, los materiales didácticos para los docentes y los niños, las principales actividades descritas según el orden en que se deben realizar de acuerdo a cada etapa y notas donde se describen las informaciones importantes o ejercicios suplementarios.

El Cuaderno de Trabajo está estructurado por unidades, lecciones, ejercicios y propuestas suplementarias como: "¿Sabías que...", "Nos divertimos" e "Intentémoslo".



Unidad 4

Área (1)

Recordemos


1. Exprese las siguientes longitudes en las unidades que se le pide.
 (1) 5 m (cm) (2) 8 cm (mm) (3) 7 km (m) (4) 2 dm (cm)
2. ¿Qué unidades de medida hemos aprendido en la longitud, el peso, la capacidad, etc.?

Lección 1: Comparemos superficies

A Diego y Josefa jugaron a "¡Gana el terreno!" y quieren saber quién ganó más terreno.

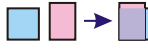
- 1 Realice este juego con su compañero o compañera.

- (1) Preparar una hoja de papel con los dibujos de cuadriláteros (se puede usar la página para recortar) y un lápiz de color diferente para cada jugador.
 - (2) Cada uno escoge el cuadrilátero de una esquina como el punto de partida.
 - (3) Jugar "piedra, papel o tijera" y quien gane pinta ese cuadrilátero de la esquina.
 - (4) Continuar jugando "piedra, papel o tijera" y el que gana pinta otro cuadrilátero contiguo a cualquiera de los que había pintado en su turno.
 - (5) La persona que tiene el terreno más extenso gana.
(Se pueden establecer otras reglas según la necesidad).



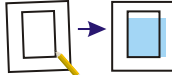
¡Gana el terreno!
- 2 Piense cómo se pueden comparar los terrenos para saber cuál es el más extenso.

Creo que se puede comparar sobreponiendo. Recortémoslos.

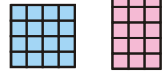


¿Pero qué hago con las partes que sobran?

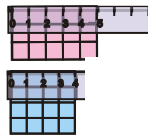
Yo quiero compararlos sin recortar. Voy a calcar uno y lo superpongo al otro.



Podemos comparar contando el número de cuadrados pequeños, ¿verdad?



¿Qué tal si medimos el perímetro y lo comparamos?



Cada unidad generalmente empieza con la sección "Recordemos" que es un repaso de lo ya aprendido, enfatizando en los elementos que los niños deben dominar para poder asimilar la nueva temática.

de Cuadrados y rectángulos

ados mediante el cálculo.

itaría saber para encontrar el área de un cuadrado contar el número de cuadritos de 1 cm²?

del lado del cuadrado presentado y dibújelo

rma de encontrar el área mediante el cálculo

cuadritos de 1 cm² hay en una columna?

columnas hay?

cuadritos de 1 cm² hay en total?

el cuaderno el PO y la respuesta.

el área de este cuadrado?

$3 \times 3 = 9$ R: 9 cm²

22

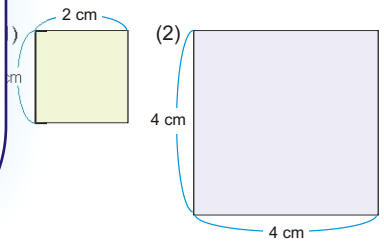
Las lecciones incluyen problemas esenciales o temas de importancia a través de ejemplos que por lo general, se ilustran con dibujos o gráficas que ayudan al niño a entenderlos. Aquí se hace que los estudiantes piensen por sí mismos, hasta descubrir la regla o el punto importante del tema y luego se les dan ejercicios a fin de afianzar lo aprendido.

Para calcular el área de un cuadrado se multiplica la longitud de un "lado" por la longitud del otro "lado".
área de un cuadrado = lado x lado
 Este tipo de PO que usa palabras se llama **fórmula**.

Con las fórmulas se puede recordar fácilmente cómo calcular ¿verdad?



Calcule el área de los siguientes cuadrados.

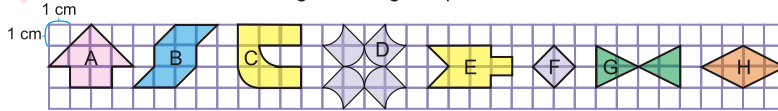


- (3) Un cuadrado cuyo lado mide 15 cm
- (4) Un cuadrado cuyo lado mide 20 cm

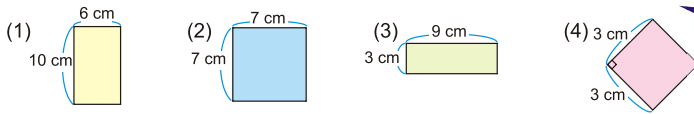
26

Ejercicios (1)

1 Encuentre el área de las siguientes figuras pintadas.

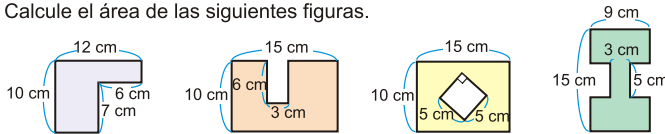


2 Calcule el área de los siguientes cuadriláteros.



- (5) Un cuadrado cuyo lado mide 12 cm
- (6) Un cuadrado cuyo lado mide 6 cm
- (7) Un rectángulo cuyo largo mide 10 cm y su ancho mide 9 cm
- (8) Un rectángulo cuyo ancho y largo miden 1 cm y 10 cm respectivamente

3 Calcule el área de las siguientes figuras.



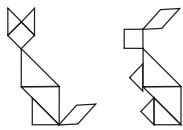
4 Resuelva los siguientes problemas.

- (1) Denis tiene un arriate rectangular de 100 cm de ancho y lo cercó completamente con 800 cm de alambre. ¿Cuántos centímetros cuadrados de nailon necesita para cubrirlo?
- (2) Pamela hizo un mantel cuadrado de 81 cm de lado. ¿Cuántos metros cuadrados de tela necesita para decorar la orilla?

Al final de cada unidad hay ejercicios generales clasificados por criterios que miden el grado de avance de los estudiantes.

Nos divertimos

¿Cuál tiene mayor área, el gato o el conejo?



Gato

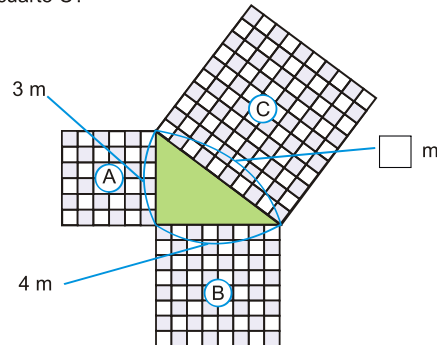
Conejo



Tangrama

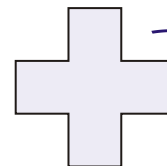
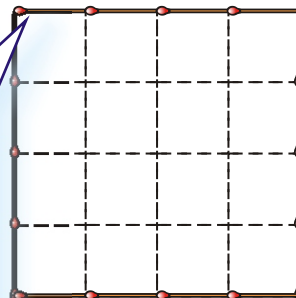
La respuesta es: Ambas figuras se componen de varias partes. Con el tangrama se puede cambiar el área, y formamos varias figuras.

7 La casa de Juan tiene la siguiente forma interesante. Son tres cuartos cuadrados que están en los lados de un patio (con forma de triángulo rectángulo). Juan sabe que el área del cuarto C es igual a la suma de las áreas de los cuartos A y B. Si el lado de los cuartos A y B miden 3 m y 4 m respectivamente, ¿cuánto mide el lado del cuarto C?

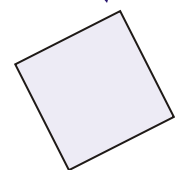


¡Intentémoslo!

- 1. Hay un cuadrado construido con 16 fósforos. ¿Puede hacer otra figura con la mitad del área del cuadrado, moviendo solamente 6 fósforos y sin quitar ni uno solo?
- 2. Una cruz se transforma en un cuadrado si se cortan y se mueven ciertas partes. Hay varias formas de cortar y reubicar. Intente encontrar la forma con la que se corta lo menos posible.



¡Este Cuadrado, colocado en forma inclinada te da una gran pista!



"¿Sabías que..?" "Nos divertimos" e "Intentémoslo" ayudan a ampliar y elevar el conocimiento, y procuran a través de actividades recreativas y lúdicas, el acercamiento e interés hacia el aprendizaje de las matemáticas.

Compañeros Maestros y Maestras :

Sabemos que la calidad de la educación se determina por varios aspectos. Sin embargo, creemos que descansa en dos pilares fundamentales. Uno es la responsabilidad con que nosotros asumamos nuestro compromiso de educador, y otro es el uso adecuado y aprovechamiento de los materiales didácticos en el aula de clases en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por tales razones, les invitamos a que realicemos nuestro trabajo con alto espíritu de responsabilidad, y que aprovechemos al máximo estos materiales de valiosa calidad, una guía orientadora para la enseñanza y un cuaderno de trabajo que le facilita al niño y a la niña su aprendizaje.

Estamos seguros que si desarrollamos todos los temas, y ponemos en práctica esta metodología innovadora y a la vez motivadora que contienen estos materiales educativos estaremos elevando el nivel de aprendizaje en las matemáticas, y consecuentemente, mejorando la educación de nuestro país.

¿Qué es PROMETAM Fase II?

Proyecto Mejoramiento en la Enseñanza Técnica en el Área de Matemáticas (PROMETAM Fase II) , es un Proyecto que ejecuta la Secretaría de Educación en coordinación con la Universidad Pedagógica Nacional “Francisco Morazán” (UPNFM) y el apoyo técnico de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).

Con el propósito de mejorar la enseñanza en el área de matemática por parte de los docentes en Honduras y por ende mejorar el rendimiento académico en esta área de los alumnos,

PROMETAM Fase II apoya a;

- Elaboración y revisión de la Guía para Maestros (GM) y el Cuaderno de Trabajo (CT) de primero a sexto grado de la educación básica,
- Capacitación a los docentes de matemática de las 12 escuelas normales y de las sedes de FID-UPNFM,
- Capacitación a los docentes en servicio de primero a sexto grado de la educación básica.

Este material, “**Un paso hacia ¡Me gusta Matemática!**”, está destinado a explicar la estructura del GM y el CT. Esperamos que este material sirva de apoyo en el uso y manejo de la Guía para Maestros y el Cuaderno de Trabajo.

Proyecto Regional “¡Me gusta Matemática!”- PROMETAM Fase II
Comayagüela M.D.C, Honduras, C.A. March, 2008
INICE: Tel/Fax (504) 226-8284/226-5988
e-mail: predjica9@sigmanet.hn

