



Pauta de trabajo práctico Matemáticas 4° Años A-B

I Ciclo básico

Fecha de entrega a estudiantes: /10/2020

Nombre Estudiante: _____

Curso y letra: 4° _____

Fecha de entrega a Docente: /10/2020

Objetivo o Habilidad a desarrollar mediante la actividad propuesta:

O.A. 23.- Demostrar que comprenden el concepto de área de un rectángulo y de un cuadrado.

Actitud:

- ✓ Demostrar una actitud de esfuerzo y perseverancia.
- ✓ Manifiestar un estilo de trabajo ordenado y metódico.

Instrucciones: Estimados estudiantes y apoderados en esta oportunidad trabajaremos con todas las asignaturas articuladas entre sí (Matemática, Cs. Naturales, Artes Visuales, Música). Es por ello que debes ser muy responsable con realización de la actividad ya que se pondrá nota en las (4) asignaturas. Para ello te pondremos desafíos que debes solucionar en familia, debe ser el niño o la niña quién haga el trabajo, la familia sólo deben servir de apoyo en este proceso. Puedes revisar tú texto de matemáticas en las páginas: 274 hasta la 280.

Comenzamos:

- ✓ Primero te explicaremos algunos conceptos claves para que puedas trabajar cada desafío.

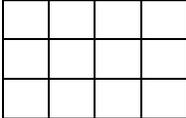
a.- Qué significa área de un rectángulo:

El **área** es la medida de una **superficie** y se mide en unidades cuadradas (u^2). Se llama unidad cuadrada porque está basada en el cuadrado, cuyas dimensiones, largo y ancho, tienen igual medida.

Ahora, para calcular el área de una figura 2D, puedes usar la estrategia del conteo de cuadrículas.

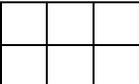


Por ejemplo:

Si  = u^2 (unidad cuadrada), entonces el área de  es $12 u^2$.

Según la longitud de sus lados, es posible que muchos rectángulos, aunque sean de distinta **medida**, tengan igual **área**. Si se conoce el área de un rectángulo o un cuadrado, se pueden determinar las medidas de los lados buscando 2 números que al ser multiplicados den como resultado el área señalada.

El volumen corresponde al espacio ocupado por un cuerpo o figura 3D y se mide en unidades cúbicas (u^3). Se llama unidad cúbica porque está basada en el cubo, que tiene 3 dimensiones: largo, ancho y alto. Por ejemplo:

Si $=$  $1 u^3$, entonces el volumen de  es $6 u^3$.

Pág. 283 (Texto escolar).

Ahora queridos niños y niñas vamos a chequear nuestros conceptos observemos cómo construir un modelo práctico de juego de dómينو donde utilizaremos la medición en su elaboración, calculando de esa manera su área,

Desafío N° 1:

<https://www.youtube.com/watch?v=uUkLek7snqM>

<https://www.youtube.com/watch?v=BGSr2gkEYNw>

- ✓ Puedes elegir cualquiera de los dos modelos puestos en los vídeos para que elabores tú juego de dominó.
- ✓ Te dejaremos un modelo que podrás realizar en caso de no poder observar los vídeos.

Las medidas son 5 cm de largo por 2.5cm de ancho. Cada rectángulo debe tener la misma medida para que se pueda observar su simetría. Esta es una forma de ordenarlos para que puedas ir midiendo con tú regla y trazar las líneas con tú lápiz. Por ejemplo, comienza así:



Unidad Técnica Pedagógica

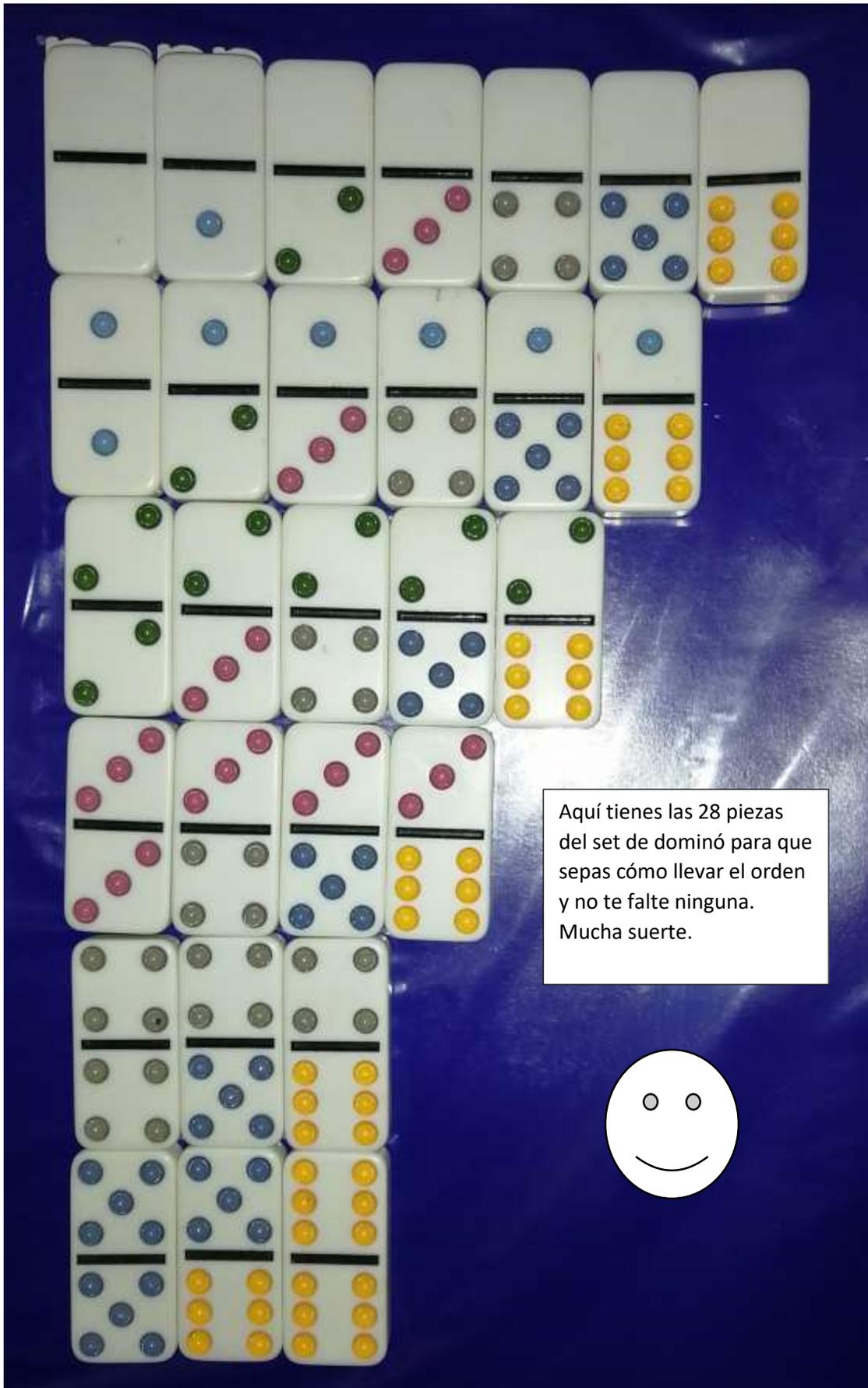
4° Años A-B

.- Comparan medidas arbitrarias con la unidad estandarizada de 5cm x 2.5cm para medir un área y fundamentan la necesidad de tener medidas estandarizadas . Puedes usar la formula.



Unidad Técnica Pedagógica

4° Años A-B



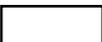
Aquí tienes las 28 piezas del set de dominó para que sepas cómo llevar el orden y no te falte ninguna. Mucha suerte.





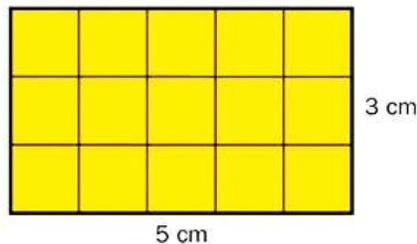
El desafío 2:

- ✓ Será grabar un corto vídeo donde expliques cómo fue la elaboración de tu set de dominó y explique qué materiales utilizaste, qué medidas usaste en mm, cm o u^3 , cuántas piezas del dominó son y cómo están divididas, para que sirvan este tipo de juegos o que puedes aprender con él. Enviar a jefatura el vídeo.
- ✓ Debes considerar moderar el tono de voz, evadir ruidos molestos, expresar de forma clara y coherente su discurso explicativo.
- ✓ La fórmula que puedes representar es la siguiente:

Cuadrado:  Área: $a \times a = a^2$ Rectángulo  Área: $a \times b$

- ✓ Observemos el siguiente ejemplo:

¿Cuál es el área de este rectángulo?



Observa que el rectángulo tiene 5 columnas de 3 cm^2 cada una.

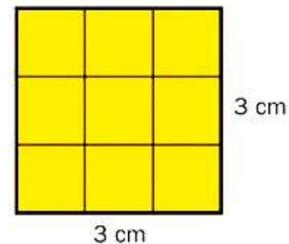
$$\text{Área del rectángulo} = 5 \times 3 \text{ cm}^2 = 15 \text{ cm}^2$$

También la podemos calcular así:

Largo Ancho

$$\text{Área} = 5 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} = 15 \text{ cm}^2$$

¿Cuál es el área de este cuadrado?



Observa que el cuadrado tiene 3 columnas de 3 cm^2 cada una.

$$\text{Área del cuadrado} = 3 \times 3 \text{ cm}^2 = 9 \text{ cm}^2$$

También la podemos calcular así:

Lado Lado

$$\text{Área} = 3 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} = 9 \text{ cm}^2$$



Rúbrica: Matemática- Resolución de problemas / Crear juego de Dominó

Curso: 4° _____

Nombre y Apellido:

Indicadores	Categorías				
	Excelente 4	Bueno 3	Regular 2	Deficiente 1	Total Puntos
Analiza el enunciado del problema: Diseña y construye diferentes rectángulos, dados el perímetro total, el área o ambos. Mide longitudes en: m, cm, mm. (juego de dominó).					
Estructura del problema: Utiliza materiales reciclados para el cuidado del medio ambiente.					
Valora el trabajo individual y grupal integrando a su familia..					
Grabo vídeo: Importancia del sonido. Evidencia en su vídeo la integración de la familia.					
Entrega trabajo en tiempo indicado (responsabilidad).					