



Docente: Deisy Janeth González

Fecha entrega: 08-06-2020

Nombre Estudiante:

Fecha Recibido:

Tema: Comprensión de la situación problema la exposición de arte

Objetivo de aprendizaje: Determinar mediante un esquema cuál es la tarea y cuáles son los retos a realizar, a partir de la comprensión de la situación problema la exposición de arte.

**¡Todos los niños nacen artistas, no pierdas la magia del arte al crecer!**



**INTRODUCCIÓN** Responde en tu cuaderno de matemáticas estas preguntas:  
¿Sabes que es una exposición de arte?, ¿En Piedecuesta se realizan exposiciones de arte?,  
¿Conoces algunos artistas colombianos? ¿has visitado algún museo?



### ¿Qué voy a aprender?

Vas a comprender la situación problema "La exposición de arte", y a descubrir cuáles son las tareas que debemos desarrollar en el transcurso del período ¿cuál es el problema?, ¿Qué nos piden resolver? ¿Cómo lo vamos a lograr?

- ✚ Para empezar, te invito a observar este video: <https://www.youtube.com/watch?v=xw8MffnsHyo>.
- ✚ Luego, vas a ver la presentación de PowerPoint que está anexa en classroom. Después, puedes revisar tus respuestas a las preguntas planteadas en la introducción.
- ✚ Recuerda que nuestro objetivo es comprender una situación problema. Antes de leerla, te invito a explorar el siguiente texto.

### Cuadros vivos

Es una práctica que se ha incrementado en estos días de cuarentena, en la que la gente imita famosas obras de arte con humor, ironía y en algunos casos con profesionalismo, utilizando los objetos que tienen en sus casas. Aquí hay algunos ejemplos:



Mujeres en la ventana, Bartolomé E. Murillo



La siesta, Paul Gauguin

Solo se necesitan tres elementos: un cuadro, ganas de imitarlo e imaginación para aprovechar los objetos caseros. Te invito a que busques un cuadro y lo representes con tu familia, usando lo que tengas en la casa. Luego, compartes con tu profesor y compañeros un vídeo o una fotografía de tu "Cuadro viviente"

¡Manos a la obra!

OBRA ESCOGIDA	CUADRO VIVIENTE



## Lo que estoy aprendiendo

Muy bien, ahora si vamos a leer la situación problema



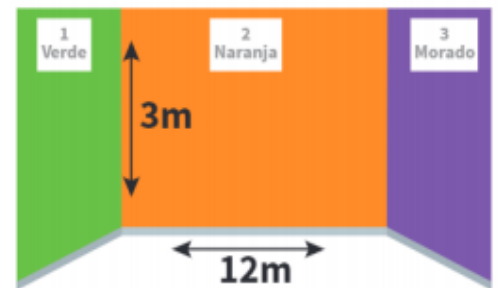
### LA EXPOSICIÓN DE ARTE

Para fomentar el arte y la cultura en la escuela, la dirección de la misma ha propuesto a los estudiantes exhibir las mejores obras de arte creadas durante el año escolar. La escuela ha puesto una sala rectangular de exhibición a disposición de los estudiantes y les ha dado libertad para pintar los muros de esta sala, enmarcar las obras escogidas y crear el modelo de un mosaico que será pintado después por los estudiantes de la escuela e instalado en el centro de la sala. Para llevar a cabo la exposición, es necesario realizar las siguientes tres tareas:

- Determinar la cantidad requerida de recipientes de capacidad de 1 litro (1L) de pintura, para pintar toda la sala de exhibición.
- Determinar el costo total de enmarcado de los cuadros.
- Crear el mosaico.

#### Pintar los muros de la sala.

- Los muros 1 y 3 tienen las mismas dimensiones.
- El perímetro del muro 1 es de 24 m.
- La dirección de la escuela ha proporcionado suficientes recipientes de 1L de pintura azul, roja y amarilla.
- 1L de pintura cubre aproximadamente 9 m<sup>2</sup>.



- Los colores verde, naranja y morado se obtienen mezclando colores primarios, de acuerdo con las siguientes combinaciones:

COMBINACIONES		
Verde	Naranja	Morado
0,125 L azul 875 ml amarillo	150 ml rojo 350 ml amarillo	250 ml rojo 0,75 L azul

#### Enmarcación de las obras

- La dirección de la escuela paga los servicios de marquetería.
- Las obras serán montadas en marcos rectangulares de tres tipos distintos, A, B y C, como se muestra en la figura. Los marcos de tipo B son de forma cuadrada.



- Se necesitan 20 cm más de moldura para cubrir las esquinas de cada obra (5 cm por cada esquina).
- La moldura se vende a \$7600 por cada 2,35 m.

**El mosaico debe tener:**

- la forma de un polígono con al menos un par de lados paralelos, 4 ángulos rectos y un perímetro de 120 decímetros (dm).
- Al menos un eje de simetría claramente identificado.
- Uno o más triángulos isósceles rectos.
- Al menos un triángulo escaleno.
- Al menos un triángulo obtusángulo (es decir, con un ángulo obtuso).
- Al menos un polígono no convexo.
- Un polígono convexo con al menos 2 pares de lados paralelos.
- Un polígono convexo con al menos un par de lados paralelos, 2 ángulos agudos y dos ángulos obtusos.
- Dos rectángulos congruentes

Tomado del texto de Matemáticas quinto, la exposición de arte. PREST. 2016



## Practico lo que aprendí

**Después de leer....**

Completa el siguiente cuadro con la información de la situación problema "La exposición de arte"

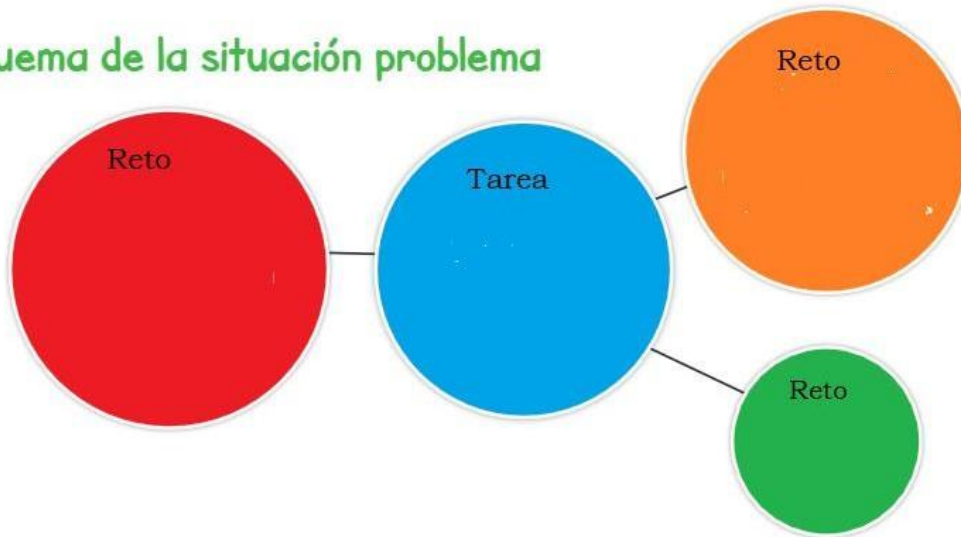
Propuesta de la dirección de la escuela para fomentar el arte y la cultura	Retos para organizar la exposición		
	1	2	3
Conocimientos matemáticos para solucionar la tarea.	Condiciones para asumir los retos		
	Reto 1	Reto 2	Reto 3



**¿Cómo sé que aprendí?** Teniendo en cuenta la comprensión de la situación problema ahora, construye el esquema.



### Esquema de la situación problema



*¿Que aprendí?*

<b>REVISO MIS APRENDIZAJES</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>Algunas veces</b>
✓ Comprendí que los muros 1 y 3 tienen las mismas dimensiones			
✓ Comprendí que se debe calcular el área de los muros			
✓ Comprendí que debo calcular la cantidad de recipientes de 1L de pintura azul, amarilla y roja.			
✓ Comprendí que se debe calcular el perímetro de cada cuadro			
✓ Comprendí que la moldura se vende en pedazos de 2m.			
✓ Comprendí que la moldura cuesta \$3,58 con impuestos incluidos por cada pedazo de 2m.			
✓ Comprendí que el mosaico tiene un perímetro de 120dm.			
✓ Comprendí que se deben calcular las dimensiones del mosaico.			
✓ Comprendí que se debe dibujar el mosaico			
✓ Fui respetuoso con los familiares que me orientaron			
✓ Entregué los trabajos a tiempo.			

Felicitaciones, ya identificaste tarea y los retos para lograrlo., es decir, ya comprendiste la situación problema "La exposición del arte. Por el momento vamos a dejar este esquema construido. Empezaremos a desarrollar los centros de aprendizaje para consolidar los conceptos y los procedimientos necesarios para proponer una solución a este problema que identificaste.




### Criterios de Evaluación

COMPORTAMIENTOS OBSERVABLES				
Justificación	SUPERIOR	ALTO	BASICO	BAJO
correcta de acciones o enunciados con la ayuda de conceptos y procesos matemáticos.	Proporciona evidencias claras y completas de su razonameinto	Proporciona evidencias claras que hacen explicito su razonamiento, si bien algunos aspectos quedan implícitos	Proporciona evidencias que no son claras y que hacen poco explicito su conocimiento	Proporciona evidencias de un razonamiento con poca o ninguna relación con la situación o no deja ninguna evidencia

¡Lávate muy bien las manos, cuídate y cuida a tu familia!





No olvides que puedes llamarme para aclarar dudas en el horario acordado:

**Miércoles 2;00-6:00 pm**



¡Todos los niños nacen artistas, no pierdas la magia del arte al crecer!

## LISTA DE CHEQUEO PARA ACOMPAÑAMIENTO DE LOS FAMILIARES EN EL TRABAJO EN CASA

Señor padre de familia o acudiente, le solicito que responda la siguiente lista de chequeo sobre el acompañamiento del trabajo en casa de sus hijo/a.

<b>REVISO MIS APRENDIZAJES</b>	SÍ	NO	Algunas veces
✓ En casa hemos establecido un horario para desarrollar las asignaciones escolares diarias			
✓ En casa establecimos un pacto de convivencia y se cumple.			
✓ Asesoró a mi hija(o) cuando solicita ayuda			
✓ Las tareas que se envían las desarrolla ella/él con la asesoría de algún integrante de la familia.			
✓ Orientamos al niño/niña en casa con tranquilidad y respeto			
✓ El niño/la niña desarrolla todas las actividades solo/a			
✓ Cuando el niño/la niña tiene dificultades para hacer la tarea, un integrante de la familia se la hace para cumplirle a la docente			
✓ El niño/la niña cuenta con un espacio tranquilo y sin distractores para estudiar en casa.			
✓ Tenemos comunicación fluida, permanente y sincera con la docente.			
✓ El niño/la niña es respetuoso(a) con los familiares que orientan su trabajo en casa.			
✓ Las tareas del niño/la niña han generado conflictos en la casa.			
✓ Cuando el niño/la niña se siente frustrado ante las tareas que se le dificultan, lo animamos y motivamos.			
✓ Si el niño/la niña no puede desarrollar alguna actividad, le informamos a la docente para solicitarle asesoría.			
✓ El niño/la niña atiende con respeto las sugerencias que se le dan en casa			
✓ Promovemos la autonomía en el niño/la niña orientando pero no haciendo sus deberes.			