

Parque de diversiones

Propósito

En esta actividad auténtica se desea trabajar el saber seleccionado ofreciendo una propuesta que atienda a la heterogeneidad de estudiantes dando la posibilidad de diversificar con una dinámica flexible y adaptable a distintas habilidades a potenciar y desarrollar en ellos.

Saberes a trabajar

- Propiedades geométricas de un cuadrado (punto medio de lados, diagonales, subdividir el cuadrado, etc.)
- Área (triángulo, cuadrado, comparación).
- Función lineal o afín, si insertamos el cuadrado en el plano cartesiano.
- Propuesta algebraica que demuestre que las áreas son las mismas.

Materiales

- Piezas de un rompecabezas.
- Borde de un cuadrado.
- Instrumentos de geometría.

Aplicación

Esta dinámica se puede aplicar como disparador, desarrollo o instancia de evaluación, según la metodología de trabajo del docente.

Sugerencia: cada docente tiene el profesionalismo necesario para adaptarlo y utilizarlo para otros saberes.

Reglas del juego

Se plantean tres situaciones bajo un mismo contexto, con un mismo saber a desarrollar, el cual habilita a trabajar o profundizar distintos saberes relacionados. Cada dinámica cuenta con diferentes materiales y estrategias de resolución, donde el objetivo en las tres situaciones es el mismo:

- **Formar un cuadrado con las 5 piezas dadas o sugeridas.**

Parque de diversiones

Situación 1:

Se entregan las piezas en forma de rompecabezas y la siguiente situación:



“Se desea diseñar un parque de diversiones en un terreno. Para ello se ha destinado un lugar con cuatro lados de igual medida donde puedan disfrutar del sol y el aire libre. El espacio se dividirá en cinco partes de igual área. En cuatro de ellas se ubicarán las siguientes atracciones: juegos electrónicos, plaza blanda, realidad virtual y montaña rusa. Todas estas áreas deberán tener acceso directo al área central que será el patio de comidas con forma cuadrada. Para lograr esto, se les pide ayuda a ustedes para que ubiquen las piezas que conforman todo este sector.”

Parque de diversiones

Situación 2:

Se da impreso el cuadrado en el cual deben dibujar lo pedido en la situación, utilizando instrumentos de geometría:



Se desea diseñar un parque de diversiones. Se necesita dividirlo en 5 regiones de igual área. Cuatro regiones se destinarán a distintas atracciones: juegos electrónicos, plaza blanda, realidad virtual y montaña rusa. Una de las regiones debe estar ubicada en el centro para servir de área de descanso y patio de comidas. El resto de las áreas de juego deberá tener acceso directo al área de descanso y así cada adulto puede visibilizar a los niños jugando. ¿Cómo harías, siendo especialista en Matemática, para realizar las divisiones de cada región?

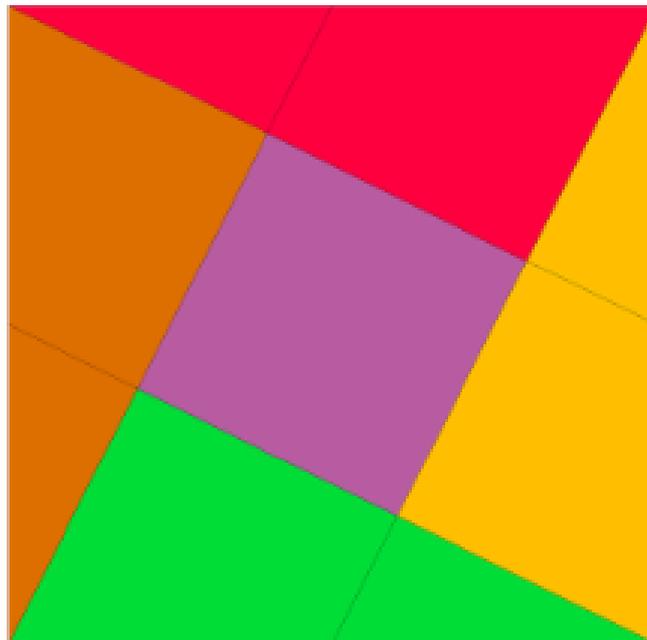
Parque de diversiones

Situación 3:

Resuelven la situación solo con la propuesta, lápiz y papel.

Resolución:

- Usando Geogebra: <https://www.geogebra.org/classic/fsfgz8t8>
- Con material concreto:



Parque de diversiones

Situación 3:

Resuelven la situación solo con la propuesta, lápiz y papel.

“Se desea diseñar un parque de diversiones en un terreno. Para ello se ha destinado un lugar con cuatro lados de igual medida donde puedan disfrutar del sol y el aire libre. El espacio se dividirá en cinco partes de igual área. En cuatro de ellas se ubicarán las siguientes atracciones: juegos electrónicos, plaza blanda, realidad virtual y montaña rusa. Todas estas áreas deberán tener acceso directo al área central que será el patio de comidas con forma cuadrada. Para lograr esto, se les pide ayuda a ustedes para que ubiquen las piezas que conforman todo este sector.”