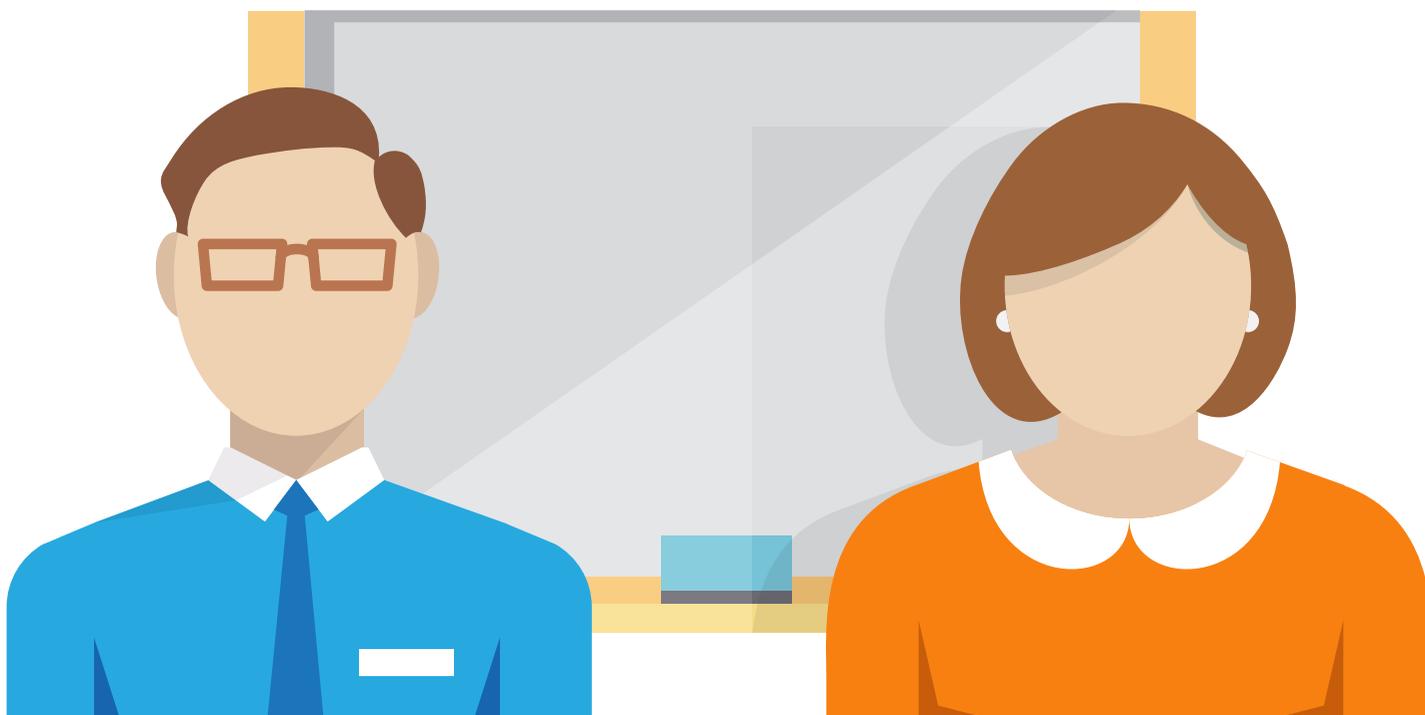




Guía para maestro



Estructura aditiva

Guía realizada por
Yenny Naranjo
Profesional en Matemáticas
Master en Educación



Estructura aditiva

1. Importancia del tema:

Generalmente en las aulas de clase se trabaja con problemas de tipo aditivo donde la incógnita se encuentra al final. A continuación se explica la clasificación de problemas de acuerdo con Vergnaud y Durand (1983):

- Dos medidas que se componen en una tercera: Tengo una regleta blanca y una regleta roja que equivale a una regleta verde clara.
- Una transformación que opera sobre una medida para dar otra medida. Tengo tres regletas rojas y le presto una a mi compañero ahora tengo una regleta rosada.
- Dos transformaciones que se componen en una tercera. Con mi compañero estábamos empleando nuestras regletas yo tenía 3 regletas verdes claras y el me presto dos, luego yo luego yo las intercambie por tres amarillas y mi compañero me pidió prestada una de esas ¿Con cuál(es) regletas puedo expresar lo que tengo?

2. Orientaciones curriculares.

Considerando los Estándares Básicos de Competencias de Matemáticas, los estudiantes usan diversas estrategias para resolver problemas en situaciones aditivas.

3. Conocimientos previos:

Se requiere nociones previas de números naturales, ordinal, cardinal y conjuntos.

4. Meta:

Resuelve situaciones de estructura aditiva considerando los cambios de la incógnita.

5. Materiales:

- Guía de materiales concretos para el trabajo de resolución de problemas.
- Regletas.



Estructura aditiva

6. Temporalidad:

La actividad está planeada para tres sesiones de clase sin embargo, si el docente considera necesario otra sesión de clase puede hacerlo.

Sesión 1. En el desarrollo de esta sesión de clase, el docente realizará una actividad de conocimiento de regletas.

Momento 1. En el primer momento se le solicitará al estudiante que clasifique las regletas de acuerdo con algún criterio. Ellos pueden organizarlas de menor a mayor o de mayor a menor.

Momento 2. En este segundo momento dé algunas indicaciones, como, por ejemplo: si tengo una regleta roja y le añado una amarilla, ¿cuál regleta equivale al resultado? Situaciones de este tipo pueden ser propuestas para los estudiantes.

Sesión 2. Se sugiere, para el desarrollo de esta sesión de clase, realizar las primeras situaciones propuestas para el trabajo con los estudiantes (ver guía del estudiante).

Momento 1. La idea, además, es que el estudiante emplee las regletas y realice una relación numérica con la regleta.

Momento 2. Socialice la actividad con el gran grupo para evitar dificultades por parte de otros estudiantes.

Sesión 3. Se sugiere, para el desarrollo de esta sesión de clase, realizar las siguientes situaciones propuestas para el trabajo con los estudiantes (ver guía del estudiante).

Momento 1. Termine la actividad sugerida para el estudiante; durante el proceso sugiera realizar dos ejemplos de respuestas que se pueden dar. Por ejemplo: si tengo una regleta ver-



Estructura aditiva

de clara y añado una rosada, ¿cómo puedo expresar este resultado? Los estudiantes pueden decir con una regleta café o con dos regletas rosadas.

Momento 4. Autoevaluación

Los estudiantes deben realizar una autoevaluación considerando los siguientes criterios.

Criterios	Lo logré	Tengo que mejorar	No lo logré
Establezco relaciones de orden y numéricas con las regletas. .			
Soluciono problemas de estructura aditiva empleando las regletas.			
Resuelvo problemas de estructura aditiva de forma simbólica.			

7. Evaluación

- La evaluación se realiza de acuerdo con los niveles superior, alto y básico.
- Criterio de nivel superior: Resolver problemas de estructura aditiva.
- Criterio de nivel alto: Identificar la operación que se debe emplear en la situación (suma o resta)
- Criterio de nivel básico: Establecer relaciones de orden y numéricas con las regletas.

Referencias

Ministerio de Educación Nacional, (2006). Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas. Bogotá-Colombia. Magisterio.



Guía para el maestro

Bogotá - Colombia

www.compartirpalabramaestra.org