



Alianza para el Aprendizaje de las Ciencias y las Matemáticas
(AIACiMa)

Actividad de Matemáticas

Nivel 3^{er} grado

Guía del Maestro

BUSCA TU FRACCIÓN

DURACIÓN: 1 hora

ESTÁNDARES: Numeración y Operación

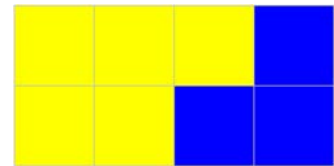
OBJETIVOS: Identificar partes fraccionarias.

MATERIALES:

- Transparencias
- Proyector vertical
- Losas de colores

PROCEDIMIENTO:

- Formar un rectángulo (2 x 4) con 5 losetas amarillas y 3 losetas azules.



Preguntar:

1. ¿Qué fracción representan las losetas amarillas del rectángulo?
 2. ¿Qué fracción representan las losetas azules del rectángulo?
- Formar un rectángulo (1 x 8) con las mismas 5 losetas amarillas y 3 losetas azules.

Preguntar:

1. ¿Qué fracción representan las losetas amarillas del rectángulo?
 2. ¿Qué fracción representan las losetas azules del rectángulo?
- Añadir 4 losetas amarillas para formar un rectángulo (1 x 12).

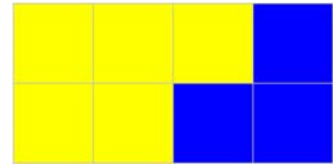
Preguntar:

1. ¿Qué fracción representan las losetas amarillas del rectángulo?

2. ¿Qué fracción representan las losetas azules del rectángulo?
- Formar un rectángulo (3 x 4) con las mismas 9 losetas amarillas y 3 losetas azules.

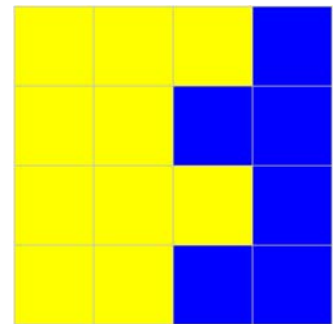
Preguntar:

1. ¿Qué fracción representan las losetas amarillas del rectángulo?
 2. ¿Qué fracción representan las losetas azules del rectángulo?
 3. ¿Qué otro rectángulo podemos formar con las 12 losetas?
 4. De formar otro rectángulo con las mismas losetas, ¿cambiaría las fracciones que representan las losetas amarillas y azules del rectángulo?
- Volver a formar un rectángulo (2 x 4) con 5 losetas amarillas y 3 losetas azules.



Preguntar:

1. ¿Qué fracción representaban las losetas amarillas del primer rectángulo?
 2. Si queremos añadir losetas para formar un rectángulo 4 x 4, ¿cuántas losetas más necesitamos?
 3. Si queremos formar un rectángulo 4 x 4 de manera que tenga la misma proporción (la misma fracción) de losetas amarillas que tiene ahora, ¿cuántas losetas amarillas y cuántas losetas azules necesitamos?
- Después de que se han convencido de que hay que añadir 5 losetas amarillas y 3 losetas azules, pídale que formen el rectángulo (4 x 4) con una segunda copia idéntica (los mismos colores en el mismo lugar) del rectángulo (2 x 4). Cuando estén todos de acuerdo de que han conservado la proporción, deje que intercambien el lugar de algunas losetas (cambie la posición de unos colores).



Pregunte:

1. ¿Qué fracción representan las losetas amarillas del rectángulo ahora?
- Cambie el lugar de otras losetas varias veces y pregunte en cada ocasión:
2. ¿Qué fracción representan las losetas amarillas del rectángulo ahora?

Pregunte:

3. ¿Hay forma de cambiar o mover las losetas de manera que se cambie la fracción?
 4. Si queremos formar un rectángulo 6×4 de manera que tenga la misma proporción (la misma fracción) de losetas amarillas que tiene ahora y que tenía el rectángulo 2×4 , ¿cuántas losetas amarillas y cuántas losetas azules necesitamos?
 5. Cuando añaden las losetas amarillas y azules, ¿importa dónde se coloquen los distintos colores? (Sería útil aclarar que si las van a colocar de manera que forman el rectángulo 6×4 .)
- Vuelva a formar el rectángulo (2×4) con 5 losetas amarillas y 3 losetas azules.

Pregunte:

1. ¿Qué fracción representaban las losetas amarillas del primer rectángulo?
2. Si ahora queremos añadir losetas para formar un rectángulo 3×4 , ¿cuántas losetas más necesitamos?
3. Si queremos formar un rectángulo 3×4 de manera que tenga la misma proporción (la misma fracción) de losetas amarillas que tiene ahora, ¿sería posible?

Ideas tomadas y adaptadas de:

- [LABMAT7](#)