

Fracciones

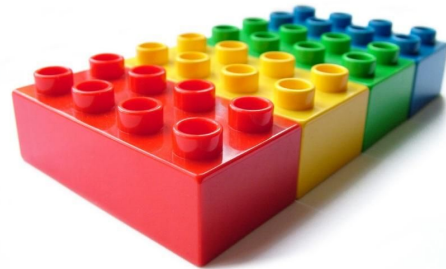
Enlace a Propuesta Didáctica (PD):

http://eduplan.educando.edu.do/uploads/documentos/propuesta/_1_/1469626798.pdf

ACTIVIDAD DE INTEGRACIÓN JUGANDO CON BLOQUES

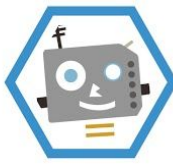
ESTRATEGIA A APLICAR

El o la docente organiza el grupo de estudiantes en equipos de 4 integrantes, quienes desempeñarán los siguientes roles:



- 1. Organizador:** es responsable del set. Pasará las piezas al constructor para realizar el ensamble. En una situación problema propiciará el diálogo para que el equipo pueda presentar sugerencias y llegar acuerdos en la solución. Deberá mantener el equilibrio en el equipo, cuidando que cada integrante realice su rol.
- 2. Constructor:** arma el modelo en conjunto con el presentador, sin embargo, en el caso de la situación problema podrá decidir cuál es la mejor propuesta para la solución.
- 3. Programador:** se encarga de revisar que el software esté cargado y funcionando adecuadamente, además de iniciar la programación una vez terminado el ensamble de acuerdo a la imagen y/o reto proporcionado.
- 4. Redactor y Presentador:** al finalizar la actividad, presenta ante la clase la solución del problema en cuanto al ensamble, así como el reporte que el redactor haya elaborado.

Nota: los roles se rotan en cada clase.



Competencias a lograr

- Propone alternativas en la resolución de operaciones matemáticas aprovechando los recursos a disposición.
- Realiza operaciones matemáticas apoyándose en la representación física de cantidades.

SABERES PREVIOS

Dar inicio a la sección mostrando el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=6pLiJrtMcNo>

Luego de visto el video, se plantea las siguientes preguntas, rescatando con ello los conocimientos previos del estudiantado.

Preguntas:

- ✓ Si se divide una pizza en 8 partes iguales, ¿Qué fracción de la pizza representa las 5 partes?
- ✓ Tres amigos entran a un restaurante y piden dos pizzas de 6 pedazos cada una. Cada grupo reparta entre los integrantes que le corresponde a cada uno.
- ✓ En una fracción ¿Cuál es el denominador y el numerador?



MATERIALES O RECURSOS

- ✓ Kit de robótica educativa para básica (uno por equipo).
- ✓ Conectividad a internet.
- ✓ Un proyector.
- ✓ Bocinas.

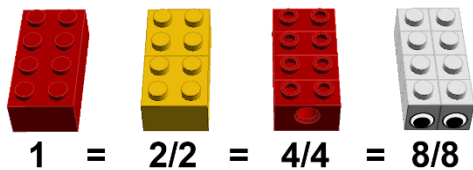
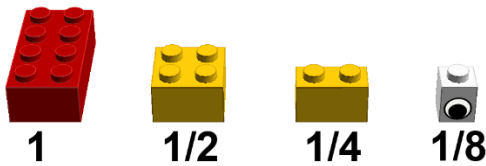
ACTIVIDADES

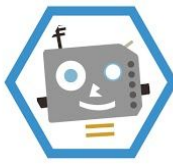
Cada equipo realiza, con los bloques del kit de robótica de primaria, combinaciones de fracciones propias, impropias, suma y resta de fracciones, con iguales y diferentes denominadores.

PROCEDIMIENTOS

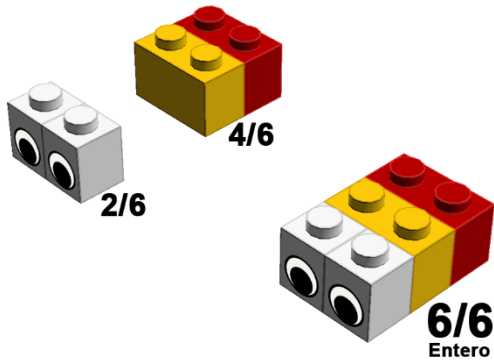
El docente entrega a cada equipo un set de robótica educativa para primaria, quienes realizarán las construcciones mostradas a continuación:

Leyenda:

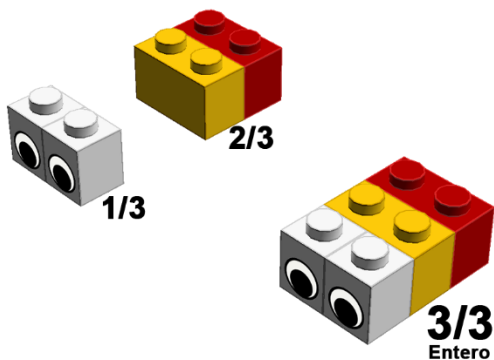




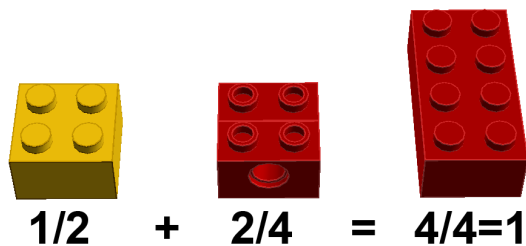
Construcción 1

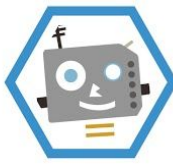


Simplificación:



Construcción 2





$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

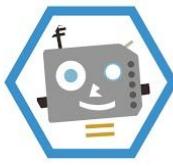
Construcción 3

$$1 + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$$

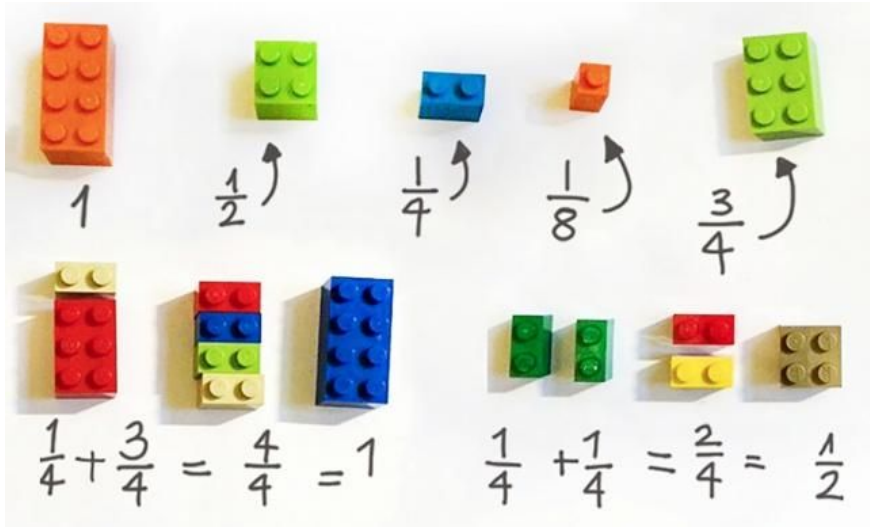
Construcción 4

$$1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$



Construcción 5



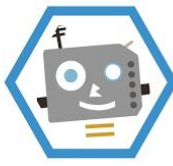
RETO

¡Crea tus propias combinaciones de fracciones!

El o la docente propicia la socialización de los conceptos matemáticos trabajados mediante cuestionamientos.

Con sus propias palabras los alumnos y alumnas responden las siguientes preguntas:

- ¿Qué es una fracción impropia?
- ¿Qué es una fracción propia?
- Con relación a la actividad ¿Qué fue lo más difícil? y ¿Qué fue lo que más te gustó?

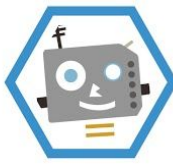


EVALUACIÓN

- Reconoce las posibilidades que ofrece el recurso para la realización de operaciones de fracciones.
- Representa las diferentes fracciones utilizando el recurso.
- Trabaja de manera colaborativa.

ASIGNACIONES Y TAREAS

En base a las producciones de los grupos realizarán un informe para la próxima clase, estableciendo las diferencias observadas entre los tipos de fracciones.



CRÉDITOS

Dirección de Informática Educativa del MINERD

Autores

Leila Báez
Génesis Ogando

Coordinación
Coordinación Técnica-Pedagógica
Revisión Pedagógica
Revisión Técnica
Apoyo Técnico

Claudia Rita Abreu
Fermín Alberto Cruz Miolán
Solanye Pineda
Eduardo Ventura
Adderlyn Guerrero
Alejandro Samboy

REFERENCIA

Actividad diseñada para las escuelas equipadas con Kit de robótica a partir del pliego de la licitación "Adquisición de set de equipos para clubes de robótica" de número ME-CCC-LPN-2015-08-GD, del Ministerio de Educación de la República Dominicana.



Este documento se comparte bajo la licencia [Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/). Creado para [Eduplan](https://eduplan.educando.edu.do) (eduplan.educando.edu.do).