**Viernes**

**23**

**de septiembre**

**Quinto de Primaria**

**Matemáticas**

*Resolviendo el misterio. ¿Sumar o restar?*

***Aprendizaje esperado:*** *resolución de problemas que impliquen sumar o restar fracciones cuyos denominadores son múltiplos uno de otro.*

***Énfasis:*** *resolver problemas que implican restar y sumar fracciones con distintos denominadores (donde uno es múltiplo del otro), utilizando fracciones equivalentes. (1/2)*

**¿Qué vamos a aprender?**

Utilizarás diversos recursos para sumar o restar mentalmente fracciones con distintos denominadores.

Para hacerlo, recuerda lo que has aprendido hasta ahora:

1. Cuando se suman o restan fracciones con diferente denominador se puede recurrir a fracciones equivalentes de cada fracción, es decir, que valgan lo mismo.
2. Un entero está formado por el mismo número de porciones que indica el denominador.
3. Para sumar fracciones con distinto denominador, se deben comparar las fracciones para saber si hay que encontrar el denominador o el múltiplo común.

En tu libro de texto *Desafíos matemáticos. Libro para el alumno. Quinto grado*, podrás practicar este tema en la página 12.

[https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P5DMA.htm?#page/1](https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P5DMA.htm#page/10)2

También puedes consultar el cuaderno del estudiante “Vamos de Regreso a Clases” en la página 40.

******

<https://educacionbasica.sep.gob.mx/multimedia/RSC/BASICA/Documento/202008/202008-RSC-d6htoJqYFD-5.odeprimariaEstudiantesVF.pdf>

Si no lo tienes a la mano, no te preocupes, puedes consultar otros libros que tengas en casa o en internet, para saber más.

**¿Qué hacemos?**

Lee y analiza la siguiente situación.

Mis hermanos y yo queremos cumplir con un encargo de mis padres, ellos quieren pintar una de las paredes de mi cuarto porque ya está muy desgastada. Y yo les dije que sí, pero que a mí me gustaría que se pintara con figuras geométricas de diferentes colores; quiero inspirarme en los cuadros de Piet Mondrian.

A Piet Mondrian se le conoce como el “pintor de los cuadritos”, nació en los Países Bajos en 1872, fue un artista holandés que creía que el arte podía ser representado a través de líneas rectas y colores puros. Exportó su visión artística a Londres y a Nueva York, donde murió en el año de 1944.

Observa algunos cuadros de Piet Mondrian.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Composition in Color A - Piet Mondrian | ZYHBB Impresiones de la Lona Pintura Abstracta Cuadrícula Cuadros Mondrian  Arte Moderno de la Pared para la Sala Cuadros Decoración sin Marco:  Amazon.es: Hogar | Composition with Oval in Color Planes II - Piet Mondrian |
| Composition: Light Color Planes with Grey Contours - Piet Mondrian | Piet Mondrian |  |

La pared del cuarto es un cuadrado exacto y para pintarla, debe haber un diseño por partes iguales de las personas que comparten el cuarto, que somos mis tres hermanos y yo, por lo que se decidió dividir en cuatro partes iguales el cuadrado de la pared y que cada uno diseñe una parte.

El resultado es una pared que dividida en cuatro cuadrados que se fraccionaron en partes iguales y pintaron de la siguiente manera:



Con estas imágenes, puedes practicar la suma y resta de fracciones.

Observa cómo se resuelven estas sumas y restas de fracciones.

Suma las partes verdes de los cuadros 1 y 2, pero ¿cómo quedarían si las escribimos en fracciones?

Si son ocho las partes en que están divididas ambos cuadrados, entonces hablamos de octavos. Por lo tanto, la fracción sería:

**3/8 + 2/8 = 5/8**

Ahora intenta sumar los amarillos de los cuadros 1 y 3, ¿cómo escribirías la fracción?

**3/8 +1/4 + 1/4 =**

Recuerda que, para resolver esta suma de fracciones con distinto denominador, puedes buscar sus fracciones equivalentes. De esta manera, puedes ver que 1/4 es equivalente a 2/8, por lo que:

**3/8 + 2/8 + 2/8 = 7/8**

Ahora, resta los azules y verdes del cuadro 1, con los azules y verdes del cuadro 2, para saber qué fracción quedará pintada en amarillo. Observa la siguiente forma de resolverlo.

2 cuadros fraccionados en octavos son 16/8, si se suman los 5/8 pintados en azul y los 5/8 pintados en verde, son iguales a 10/8, para conocer lo que quedará en amarillo, entonces:

**16/8 – 10/8 = 6/8**

Puedes comprobar el resultado contando las fracciones en amarillo.

Una actividad más con los cuadrados 3 y 4. En esos cuadros, ¿qué fracción representa lo que no está pintado en color verde?

Si el cuadro 3 está pintado en verde 2/4 y el cuadro 4 está pintado de verde 1/2, se pueden sumar 2/4 y 1/2 que son equivalentes. Lo que está pintado en verde son 4/4 y los dos cuadros enteros son iguales a 8/4.

**8/4 - 4/4 = 4/4**

En tu vida diaria puedes enfrentar situaciones problemáticas en cuya respuesta o solución, necesitas aplicar diversos tipos de conocimientos, entre ellos, conocimientos matemáticos, como puede ser la suma y resta de fracciones. También requieres algo de imaginación y creatividad para buscar maneras distintas para resolverlos.

**El reto de hoy:**

Ve a la página 12 de tu libro *Desafíos matemáticos. Libro para el alumno. Quinto grado* y práctica lo aprendido.

https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P5DMA.htm#page/12



**¡Buen trabajo!**

**Gracias por tu esfuerzo.**

**Para saber más:**

Consulta los libros de texto en la siguiente liga.

<https://www.conaliteg.sep.gob.mx/primaria.html>