**GUÍA DE MATEMÁTICA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMBRE: |  | | |
| CURSO: | 6° Básico | FECHA: | Semana 8 |
| OBJETIVO: Pre requisito OA 9 Resolver adiciones y sustracciones con fracciones propias con denominadores menores o iguales a 12: › de manera pictórica y simbólica › amplificando o simplificando. | | | |
| Contenidos: Adición y sustracción de fracciones. | | | |
| Objetivo de la semana: Demostrar comprensión de la adición y sustracción de fracciones, resolviendo ejercicios en guía. | | | |
| Habilidad: Representar | | | |

**Instrucciones**

Estimados alumnos y alumnas: En la siguiente guía de trabajo, deberán desarrollar las actividades planeadas para la clase que ha sido suspendida por prevención. Las instrucciones están dadas en cada ítem.

**¡Éxito!**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Representar** es mostrar un concepto de forma pictórica y simbólica  **Fracciones** son representaciones de una cantidad repartida en partes iguales  **Adición** corresponde a la operación de sumar  **Sustracción** corresponde a la operación de restar  **Sumar fracciones con distinto denominador.**  **Para sumar fracciones con distinto denominador, debes amplificar las fracciones hasta que los denominadores sean iguales. Luego sumar los numeradores y mantener el denominador.**  Ejemplo:   |  |  | | --- | --- | | 3x1= 3 | 4x1= 4 | | 3x2= 6 | 4x2= 8 | | 3x3= 9 | 4x3= 12 | | 3x4= 12 | 4x4= 16 | | 3x5= 15 | 4x5= 20 |   Si te das cuenta, en esta suma los denominadores son distintos, entonces debemos amplificarlas para que los denominadores queden iguales. Debes usar la tabla del 3 y del 4 para saber cuál es el denominador que debemos usar.    **En este caso, el denominador debe ser 12.**  Por lo tanto debemos amplificar las fracciones para que el denominador quede como 12.  Quedando de la siguiente forma  **Ahora que los denominadores son iguales, tienes que sumar los numeradores y mantener el denominador.** | | | |
| **Suma las iguientes fracciones siguiendo los pasos anteriormente explicados:** | | | |
| |  |  | | --- | --- | | 4x1= 4 | 2x1= 2 | | 4x2= 8 | 2x2= 4 | | 4x3= 12 | 2x3= 6 |   ***Ejemplo*** | |  |  |
|  | |  |  |
| **Restar fracciones con distinto denominador.**  **Para restar fracciones con distinto denominador, debes amplificar las fracciones hasta que los denominadores sean iguales. Luego restar los numeradores y mantener el denominador.**  Ejemplo:   |  |  | | --- | --- | | 3x1= 3 | 4x1= 4 | | 3x2= 6 | 4x2= 8 | | 3x3= 9 | 4x3= 12 | | 3x4= 12 | 4x4= 16 | | 3x5= 15 | 4x5= 20 |   Si te das cuenta, en esta resta los denominadores son distintos, entonces debemos amplificarlas para que los denominadores queden iguales. Debes usar la tabla del 3 y del 4 para saber cuál es el denominador que debemos usar.    **En este caso, el denominador debe ser 12.**  Por lo tanto debemos amplificar las fracciones para que el denominador quede como 12.  Quedando de la siguiente forma  **Ahora que los denominadores son iguales, tienes que restar los numeradores y mantener el denominador.** | | | |
| **Resta las iguientes fracciones siguiendo los pasos anteriormente explicados:** | | | |
| |  |  | | --- | --- | | 4x1= 4 | 2x1= 2 | | 4x2= 8 | 2x2= 4 | | 4x3= 12 | 2x3= 6 |   ***Ejemplo*** |  | |  |
|  |  | |  |

**ITEM DE APOYO**

A continuación, aplicaremos lo aprendido a través de un trabajo práctico.

**Hola a alumnos y alumnas hoy repasaremos el objetivo de nuestra clase por lo cual será divertido que puedas aprender y trabajar con las fracciones.**

**Pues bien, he elaborado unas sencillas plantillas con las que podrás representar, sumar, restar fracciones de una forma bastante entretenida.**

**EXISTEN VARIAS MANERAS DE SUMAR FRACCIONES DE DISTINTO DENOMINADOR, PERO VEREMOS UNA QUE SE LLAMA:**

**“MULTIPLICAR CRUZADO”**

**OBSERVA EL EJEMPLO VAMOS IR PASO A PASO:**

**+ =**

**9**

**3X3**

**1.- Se multiplican los denominadores en este caso el 3x 3= 9**

**2.- Se multiplica cruzado el numerador con el denominador el primero se comienza por tu mano izquierda en este caso 4X3= 12**

**+ = 12\_\_\_\_\_+\_\_\_\_\_\_\_**

**9**

**3.- Se multiplica cruzado el numerador con el denominador, pero la fracción de la mano derecha en este caso 4X3 = 12**

**+ = 12\_\_\_\_\_+\_\_\_12\_\_\_\_**

**9**

**4.- Luego de haber multiplicado cruzado las dos fracciones debes sumar los dos numeradores en este caso 12 + 12= 24 y bajas el denominador que en este caso es 9.**

**+ = 12\_\_\_\_\_+\_\_\_12\_\_\_\_ = 24**

**9 9**

**5.- Como nos dio como resultado una fracción Impropia (es una fracción en la cual el numerador (número de arriba) es mayor que o igual al denominador (número de abajo), se dividen ambos números en este caso 24:9**

**6.- Entonces el último paso es dividir 24: 9= cuantas veces cabe el 24 en el 9, dos veces porque 2x9 son 18 y debo colocar debajo del 24 lo que me sobra que en este caso es 6 del resto.**

**24¨:9 = 2**

**6**

**7.- Entonces al final del resultado de la suma de fracciones nos quedara así.**

**+ = 12\_\_\_\_\_+\_\_\_12\_\_\_\_ = 24 =**

|  |  |
| --- | --- |
| **Suma o resta las siguientes fracciones con los pasos que se explicaron:** | |
| **+ =** | **+ =** |
| **Responde las asiguientes preguntas relacionadas con lo realizado en la guía:** | |
| ¿Cuáles son los pasos para sumar fracciones con distinto denominador?  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  ¿Y para restar fracciones con distinto denominador?  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  ¿Para qué nos puede servir sumar y restar fracciones?  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | |
| **Actividad complementaria:** Desarrolla las actividades del día 1, 2 y 3 de los cuadernos de ejercicios entregados. | |



¡MUY BUEN TRABAJO!