

Actividad 4

Nombre	Suma de fracciones
Objetivo	Aprender a sumar numeros fraccionarios
Competencia	Suma de numeros fraccionarios
Responsables	Fredy cagua
Fechas	24/01/2018
Recursos	Applet y plataforma geogebra

Suma de fracciones

Sea la siguiente operación:

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d}$$

Sumar dos fracciones con denominadores iguales, basta con sumar los numeradores y poner el mismo denominador.

Para sumar fracciones con denominadores desiguales:

- Se multiplican los denominadores **bd**.
- Se efectúan las dos multiplicaciones cruzadas **ad** y **bc** y se colocan en el numerador.
- Se suma el producto **bc** al producto **ad** para obtener el numerador resultante.
- Se simplifica la fracción, si aplica.

Lo anterior equivale a:

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad + bc}{bd}$$

y simplificar la fracción.

Conclusión

En general, para sumar fracciones con denominadores desiguales se aplica la expresión expuesta y se simplifica la fracción, cuando aplique.

Propuesta de trabajo

1. Mover los deslizadores para seleccionar las fracciones por sumar.
2. En el cuaderno, sumar las fracciones aplicando la expresión expuesta y reducirla.
3. Analizar el proceso de suma utilizando el concepto de mínimo común múltiplo.
4. Analizar la simplificación de la fracción usando el concepto de máximo común divisor.

5. Verificar que el resultado del cuaderno y lo obtenido en el applet sea el mismo.
6. Pulsar el icono que se sitúa arriba a la derecha para regresar a la construcción inicial.