

# JUEGO DE SUMA Y RESTA DE FRACCIONES

## **El paquete contiene las siguientes cartulinas**

12 cartulinas impresas por ambos lados con las barajas para jugar sumas y restas de fracciones (1/16-12/16)

4 cartulinas con los tableros para jugar fracciones (13/16-16/16)

## **Introducción**

Este paquete de material didáctico ha sido diseñado utilizando la Pedagogía de San Ignacio de Loyola aplicada a la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas. Esta metodología pedagógica utiliza cinco pasos para la apropiación del concepto matemático, su aplicación y evaluación. La utilización de este material didáctico en el salón de clase ayuda al profesor y al estudiante a cubrir los pasos 2, 3 y 4. El estudiante utilizando sus sentidos entiende el concepto y lo demuestra para que se dé la comprensión total. Si quieres conocer más sobre esta estrategia pedagógica, los libros de texto de aritmética, preálgebra y temas selectos de matemáticas, trigonometría, álgebra y el material didáctico consulta nuestra página en el internet: [www.mathematike.org](http://www.mathematike.org)

## **Instrucciones para recortar la baraja**

En las cartulinas que contienen las barajas (1/16-12/16) debes recortar todas las líneas punteadas.

Los tableros para jugar suma y resta de fracciones (13/16-16/16) ya están listos para ser utilizados, no debes recortarlos.

## **Objetivos en el uso de este paquete de material didáctico**

Este paquete de material didáctico ha sido diseñado para que el estudiante entienda, demuestre y desarrolle la habilidad para utilizar los conceptos de: fracción, común denominador, simplificación de fracciones, fracciones equivalentes, notación mixta y suma y resta de fracciones.

Además de ayudar al estudiante a entender los conceptos antes mencionados, el uso frecuente de este material didáctico, también permitirá al estudiante desarrollar la habilidad para calcular mentalmente el común denominador y sumar y restar fracciones con diferente denominador.

## **Instrucciones para utilizar el juego de suma de fracciones**

Cada carta tiene impresa una suma o resta de fracciones. En la parte de atrás, se encuentra la respuesta y los puntos que el jugador gana, por cada uno de los pasos que al sumar o restar, expresar en notación mixta y simplificar ha resuelto correctamente.

El juego debe llevarse a cabo por niveles de dificultad.

### **Primer nivel de dificultad**

A cada jugador se le entrega un tablero. Se barajan las 192 cartas y se coloca la baraja completa, mostrando solamente las sumas y restas de fracciones y no las respuestas, en el centro de la mesa.

El primer estudiante toma una carta y utilizando papel y lápiz, efectúa la suma o resta, si es posible, expresa el resultado en notación mixta y hace las simplificaciones correspondientes. Voltea la carta para verificar la respuesta y el número de puntos que ha ganado. Coloca la carta en su tablero en el lugar correspondiente, dependiendo de los puntos que ha obtenido. Si la suma o resta de fracciones es incorrecta, coloca la carta en el lugar que dice: respuestas incorrectas.

El siguiente jugador toma la siguiente carta y efectúa el mismo procedimiento. Y así sucesivamente hasta que se terminen las cartas, o el tiempo que el maestro ha asignado para llevar a cabo el juego.

Al terminar el juego los estudiantes suman los puntos ganados para determinar al ganador.

### **Segundo nivel de dificultad**

A cada jugador se le entrega un tablero. Se barajan las 192 cartas y se coloca la baraja completa, mostrando solamente las sumas y restas de fracciones y no las respuestas, en el centro de la mesa.

El primer estudiante toma una carta y mentalmente sin utilizar papel y lápiz, efectúa la suma o resta, si es posible, expresa el resultado en notación mixta y hace las simplificaciones correspondientes. Voltea la carta para verificar la respuesta y el número de puntos que ha ganado. Coloca la carta en su tablero en el lugar correspondiente, dependiendo de los puntos que ha obtenido. Si la suma o resta de fracciones es incorrecta, coloca la carta en el lugar que dice: respuestas incorrectas.

El siguiente jugador toma la siguiente carta y efectúa el mismo procedimiento. Y así sucesivamente hasta que se terminen las cartas, o el tiempo que el maestro ha asignado para llevar a cabo el juego.

Al terminar el juego los estudiantes suman los puntos ganados para determinar al ganador.

### **Tercer nivel de dificultad**

A cada jugador se le entrega un tablero. Se barajan las 192 cartas y un estudiante, que las irá sacando una por una, las guarda en su mano.

El alumno que tiene las cartas, coloca la primera carta sobre la mesa, y los jugadores mentalmente sin utilizar papel y lápiz, efectúan la suma o resta, el primero que dice la respuesta recibe la carta, la voltea para verificar la respuesta y el número de puntos que ha ganado. Coloca la carta en su tablero en el lugar correspondiente, dependiendo de los puntos que ha obtenido. Si la suma o resta de fracciones es incorrecta, coloca la carta en el lugar que dice: respuestas incorrectas.

El alumno que tiene las cartas, coloca la siguiente carta sobre la mesa, y se efectúa el mismo procedimiento. El juego se termina cuando se agotan las cartas o el tiempo que el maestro ha asignado para jugar.

Al terminar el juego los estudiantes suman los puntos ganados para determinar al ganador.

# **Aritmética**

Primer nivel

Juegos educativos

José Luis Moreno Aranda

Grupo Mathematiké, SA de CV

Prohibido Reproducir

Todos los Derechos Reservados

Impreso en México

2008

# Juego de suma y resta de fracciones

Sexto nivel

Cartulina 3

$$\frac{1}{9} + \frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{2} - \frac{2}{9}$$



$$\frac{1}{2} + \frac{4}{9}$$



$$\frac{5}{9} - \frac{1}{2}$$



$$\frac{3}{7} + \frac{1}{2}$$



$$\frac{4}{7} - \frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{2} + \frac{5}{7}$$



$$\frac{6}{7} - \frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{2} + \frac{3}{5}$$



$$\frac{4}{5} - \frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{7} + \frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{2} - \frac{2}{7}$$



$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$$



$$\frac{2}{3} - \frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{5} + \frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{2} - \frac{2}{5}$$



48

$$5 \frac{5}{6} \frac{1}{1}$$



44

$$\frac{11}{10} = 1 \frac{1}{10}$$



40

$$13 \frac{1}{14} \frac{1}{1}$$



36

$$11 \frac{1}{18} \frac{1}{1}$$



47

$$1 \frac{1}{6} \frac{1}{1}$$



43

$$3 \frac{3}{10} \frac{1}{1}$$



39

$$1 \frac{1}{14} \frac{1}{1}$$



35

$$5 \frac{5}{8} \frac{1}{1}$$



46

$$7 \frac{7}{10} \frac{1}{1}$$



42

$$9 \frac{9}{14} \frac{1}{1}$$



38

$$\frac{17}{14} = 1 \frac{3}{14}$$



34

$$17 \frac{1}{18} \frac{1}{1}$$



45

$$1 \frac{1}{10} \frac{1}{1}$$



41

$$3 \frac{3}{14} \frac{1}{1}$$



37

$$5 \frac{5}{14} \frac{1}{1}$$



33

$$1 \frac{1}{18} \frac{1}{1}$$



# Juego de suma y resta de fracciones

Sexto nivel

Cartulina 10

$$\frac{4}{7} + \frac{3}{8}$$



$$\frac{7}{8} - \frac{4}{7}$$



$$\frac{5}{7} + \frac{3}{8}$$



$$\frac{7}{8} - \frac{5}{7}$$



$$\frac{3}{8} + \frac{2}{7}$$



$$\frac{7}{8} - \frac{2}{7}$$



$$\frac{3}{7} + \frac{3}{8}$$



$$\frac{7}{8} - \frac{3}{7}$$



$$\frac{5}{6} + \frac{7}{9}$$



$$\frac{1}{7} - \frac{1}{8}$$



$$\frac{5}{8} + \frac{1}{7}$$



$$\frac{2}{7} - \frac{1}{8}$$



$$\frac{1}{6} + \frac{7}{9}$$



$$\frac{8}{9} - \frac{1}{6}$$



$$\frac{2}{9} + \frac{5}{6}$$



$$\frac{5}{6} - \frac{4}{9}$$



(160)

$$\frac{51}{54} \frac{1}{1}$$



(156)

$$\frac{87}{54} = 1 \frac{33}{54}$$



(152)

$$\frac{37}{56} \frac{1}{1}$$



(148)

$$\frac{53}{56} \frac{1}{1}$$



(159)

$$\frac{39}{54} \frac{1}{1}$$



(155)

$$\frac{1}{56} \frac{1}{1}$$



(151)

$$\frac{33}{56} \frac{1}{1}$$



(147)

$$\frac{17}{56} \frac{1}{1}$$



(158)

$$\frac{57}{54} = 1 \frac{3}{54}$$



(154)

$$\frac{43}{56} \frac{1}{1}$$



(150)

$$\frac{45}{56} \frac{1}{1}$$



(146)

$$\frac{61}{56} = 1 \frac{5}{56}$$



(157)

$$\frac{21}{54} \frac{1}{1}$$



(153)

$$\frac{9}{56} \frac{1}{1}$$



(149)

$$\frac{25}{56} \frac{1}{1}$$



(145)

$$\frac{9}{56} \frac{1}{1}$$



# Juego de suma y resta de fracciones

Sexto nivel

Cartulina 16

Respuestas  
Incorrectas

1

2

3

