



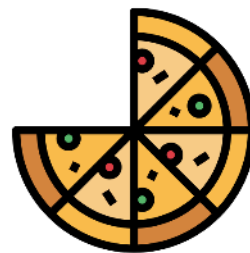
FRACTION FLIP

Fractions are numerical quantities that represent part of a whole. The top number, or **numerator**, represents how many parts we have. The bottom number, or **denominator**, represents how many equal parts the whole is divided into.

Understanding and working with fractions is an important life skill. You use fractions every day when you tell time, cook, or use money. If you want to know whether you're getting a good deal at a store, or how much an item on sale will cost, or how much pizza to order for your family, you've got to use fractions!

$$\frac{6}{8}$$

← numerator
← denominator



There were 8 slices in the pizza. This represents the whole, or the denominator. There are 6 slices of pizza left. This represents the part, or the numerator. The fraction of the remaining pizza is $\frac{6}{8}$, or six-eighths.

THE GOAL: Play a card game where the object of the game is to create the largest fraction.

WHAT YOU NEED:

- Deck of cards
- Pencil and paper
- Calculator (optional)
- Fraction strips (optional but recommended). You can print one for free at math-salamanders.com or use a free interactive online tool at mathplayground.com.

HOW TO PLAY:

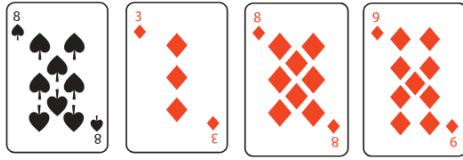
In this game you will create and compare fractions. The person who makes the largest fraction wins the round and earns the point! First remove all face cards and the joker from the deck of cards. The ace will represent 1.

To play, shuffle the deck. Each player draws 4 cards. Each player will lay down 2 cards to create the largest fraction. For this game, fractions should be less than or equal to 1, so the numerator (number on top) should be less than or equal to the denominator (number on bottom). For example, you could play $\frac{1}{8}$, but not $\frac{8}{1}$. After each player creates their fraction, decide which fraction represents the largest number. If you're not sure, you can use a calculator to decide, or you can use the fraction strips to help you compare the numbers. You also can draw the fraction to compare (think of a pizza!). The person with the largest fraction wins the round and earns a point! Discard the played cards. Everyone draws 2 more cards and play continues until the first person wins by reaching 10 points!



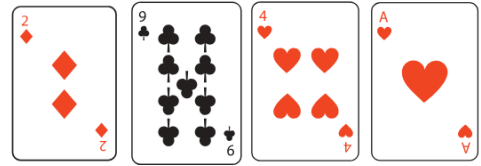
FRACTION FLIP CON'T

Player 1
draws:



Player 1 lays down the 3 of diamonds and the 8 of diamonds to create the fraction $3/8$.

Player 2
draws:

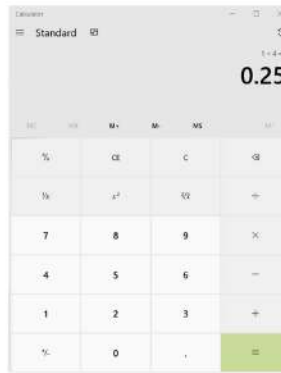


Player 2 lays down the ace of hearts and the 4 of hearts to create the fraction $1/4$.

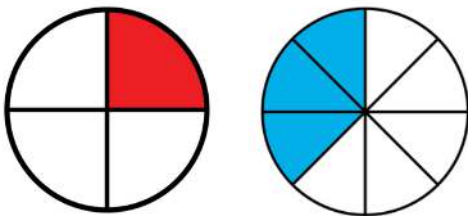
Compare the fractions. Which is greater, $3/8$ or $1/4$?



Using fraction strips to compare, you can see that $3/8$ is greater than $1/4$.



Using a calculator, 3 divided by 8 = 0.375. 1 divided by 4 = 0.25, so $3/8$ is greater than $1/4$.



If you draw the fractions like a pizza, you can see that $3/8$ is greater than $1/4$.

Using manipulatives or drawing the problem can make it easier to compare fractions and solve many other types of math problems!

READ ALL ABOUT IT!

Monster Cake
by Laurie Lazzaro Knowlton

Fractions in Disguise
by Edward Einhorn



FRACTION FLIP CON'T

MORE TO EXPLORE:

- To make the game more challenging, use 3 cards and allow mixed numbers, such as $3\frac{3}{4}$ or $2\frac{5}{6}$.
- To make scoring more challenging, instead of scoring 1 point per round, the winning hand scores the number of points represented in the hand. If the winning hand was $\frac{3}{4}$, then the person scores $\frac{3}{4}$ of a point. Add up all the fractions at the end to determine who has the most points.
- To make this game easier, each player can use the same denominator for each round. For example, draw one card at the beginning of the round. This card will be the denominator for all players, and they only have to lay down the numerator.

ACADEMIC STANDARDS:

This activity aligns with Oklahoma Academic Standards for Math:

- 2nd Grade Numbers and Operations 2.N.3
- 3rd Grade Numbers and Operations 3.N.3
- 4th Grade Numbers and Operations 4.N.2.1, 4.N.2.2
- 5th Grade Numbers and Operations 5.N.2.1

This kit was made possible by:



DID YOU KNOW?

The word fraction comes from the Latin word fractio, which means "to break". Egyptians were writing with fractions almost 4,000 years ago! They used hieroglyphics, or pictures, for their numbers.

TELL US WHAT YOU THINK!



Or type this into your browser:
shorturl.at/aiCFR

SHOW US YOUR CREATION

#StayHomewithSTEM
#PoweredbyFlightNight
@TulsaSTEM



For more STEM Challenges, visit
<https://tulsastem.org/stay-home-with-stem/>

Name

Date



FRACTION STRIPS UP TO TWELFTHS

1 WHOLE

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$

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

$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$

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

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

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

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

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

$\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$

<https://s3-us-west-1.amazonaws.com/math-salamanders/Fractions/Fraction-Resources/Fraction-Strips/fraction-strips-up-to-twelfths.pdf>



FRACCIÓN FLIP

Las fracciones son cantidades numéricas que representan parte de un total. El número superior, o numerador, representa cuántas partes tenemos. El número inferior, o denominador, representa en cuántas partes iguales se dividen el total.

Comprender y trabajar con fracciones es una habilidad vital importante. Usas fracciones todos los días cuando dices la hora, cocinas o usas dinero. Si desea saber si está obteniendo una buena oferta en una tienda, o cuánto costará un artículo en oferta, o cuánta pizza pedir para su familia, ¡debe usar fracciones!

$$\frac{6}{8}$$

← numerador
← denominador



Había 8 rebanadas de la pizza. Esto representa el todo o el denominador. Quedan 6 rebanadas de pizza. Esto representa la parte o el numerador.

EL OBJETIVO: Jugar un juego de cartas donde el objetivo del juego es crear la fracción más grande.

QUE NECESITAS:

- Baraja de cartas
- Lápiz y papel.
- Calculadora (opcional)
- Tiras de fracciones (opcional pero recomendado). Puede imprimir uno gratis en math-salamanders.com o usar una herramienta interactiva gratuita en línea en mathplayground.com

CÓMO JUGAR:

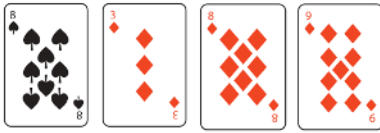
En este juego crearás y compararás fracciones. ¡La persona que hace la fracción más grande gana la ronda y gana el punto! Primero retire todas las cartas de cara y el comodín de la baraja. El as representará 1.

Para jugar, baraja el mazo. Cada jugador roba 4 cartas. Cada jugador colocará 2 cartas para crear la fracción más grande. Para este juego, las fracciones deben ser menores o iguales a 1, por lo que el numerador (número en la parte superior) debe ser menor o igual al denominador (número en la parte inferior). Por ejemplo, puedes jugar $1/8$, pero no $8/1$. Después de que cada jugador cree su fracción, decida qué fracción representa el mayor número. Si no está seguro, puede usar una calculadora para decidir, o puede usar las tiras de fracciones para ayudarlo a comparar los números. También puedes dibujar la fracción para comparar (¡piensa de una pizza!). ¡La persona con la fracción más grande gana la ronda y gana un punto! ¡Descarta las cartas jugadas, todos roban 2 cartas más y el juego continúa hasta que gane la primera persona en alcanzar 10 puntos!



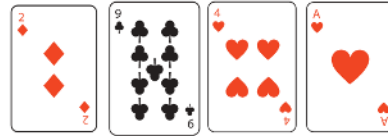
FRACCIÓN FLIP CONTINUIDAD

La jugadora 1 dibuja:



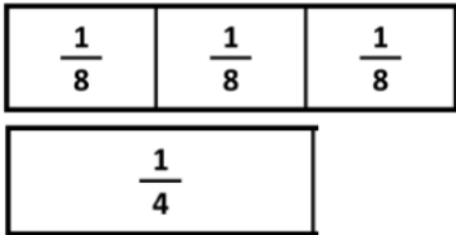
El jugador 1 establece el 3 de diamantes y el 8 de diamantes para crear la fracción $3/8$.

El jugador 2 dibuja:



El jugador establece el as de corazones y el 4 de corazones para crear la fracción $1/4$.

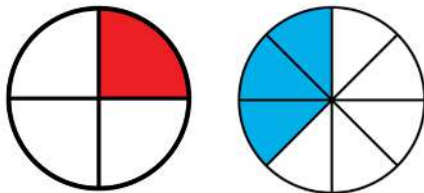
Compara las fracciones. ¿Cuál es mayor, $3/8$ o $1/4$?



Usando tiras de fracciones para comparar, puede ver que $3/8$ es mayor que $1/4$.



Usando una calculadora, 3 dividido por 8 = 0.375. 1 dividido por 4 = 0.25, entonces $3/8$ es mayor que $1/4$.



Si dibujas las fracciones como una pizza, puedes ver que $3/8$ es mayor que $1/4$.

¡Usar manipulativas o dibujar el problema puede facilitar la comparación de fracciones y resolver muchos otros tipos de problemas matemáticos!

¡LEE TODOS LOS DETALLES!

Monster Cake
by Laurie Lazzaro Knowlton

Fractions in Disguise
by Edward Einhorn



FRACCIÓN FLIP CONTINUIDAD

MÁS PARA EXPLORAR:

- Para hacer el juego más desafiante, usa 3 cartas y permite números mixtos, como $3\frac{3}{4}$ o $2\frac{5}{6}$.
- Para que el puntaje sea más desafiante, en lugar de anotar 1 punto por ronda, la mano ganadora obtiene el número de puntos representados en la mano. Si la mano ganadora fue $\frac{3}{4}$, entonces la persona obtiene $\frac{3}{4}$ de un punto. Suma todas las fracciones al final para determinar quién tiene más puntos.
- Para facilitar este juego, cada jugador puede usar el mismo denominador para cada ronda. Por ejemplo, roba una carta al comienzo de la ronda. Esta carta será el denominador para todos los jugadores, y solo tienen que establecer el numerador.

ACADEMIC STANDARDS:

Esta actividad se alinea con los Estándares Académicos de Oklahoma para Matemáticas:

- 2nd Grade Numbers and Operations 2.N.3
- 3rd Grade Numbers and Operations 3.N.3
- 4th Grade Numbers and Operations 4.N.2.1, 4.N.2.2
- 5th Grade Numbers and Operations 5.N.2.1

Este kit fue posible gracias a:



¿SABÍAS?

La palabra fracción proviene de la palabra latin fractio, que significa "romper".
¡Los egipcios escribían con fracciones hace casi 4.000 años! Usaron jeroglíficos, o imágenes, para sus números.

¡DINOS QUÉ PIENSAS!



Or type this into your browser:
shorturl.at/aiCFR

MUÉSTRANOS TU CREACIÓN

#StayHomewithSTEM
#PoweredbyFlightNight
@TulsaSTEM



Para más desafíos de STEM, visite
<https://tulsastem.org/stay-home-with-stem/>

Name

Date



FRACTION STRIPS UP TO TWELFTHS

1 WHOLE

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$

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

$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$

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

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

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

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

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

$\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{12}$

<https://s3-us-west-1.amazonaws.com/math-salamanders/Fractions/Fraction-Resources/Fraction-Strips/fraction-strips-up-to-twelfths.pdf>