

5. Parchis de fracciones

Dice la Enciclopedia:

"El parchís es un juego de mesa derivado del pachisi y similar al ludo y al parcheesi. Es muy popular en España. Se juega con 1 dado y 4 fichas para cada uno de los jugadores (de dos a cuatro, aunque también hay tableros para 6 u 8 jugadores). El objeto del juego es que cada jugador lleve sus fichas desde la salida hasta la meta intentando, en el camino, comerse a las demás. El primero en conseguirlo será el ganador"

Hay muchos juegos de tablero que se juegan desde siempre en España por una gran capa de la población y el juego del Parchis es uno de ellos. Se trata por lo tanto de un juego de procedimiento conocido, al que han jugado la mayoría de nuestros alumnos.

El juego que presentamos se llama el "parchís de fracciones" porque es un parchís, absolutamente tradicional, al que se ha añadido una nueva condición con las fracciones que aparecen.

Objetivos:

- Afianzar las operaciones aritméticas básicas con fracciones.
- Trabajar las matemáticas de una forma lúdica.
- Impulsar las actividades en grupo en clase de matemáticas.

Nivel: 1º-2º de ESO. 3º de ESO como motivación

Material necesario para cada equipo:

- Un tablero de parchís modificado que se deberá ampliar a tamaño DIN A3 y plastificar para su correcta conservación.
- 2 fichas para cada jugador. Para que el juego no sea demasiado largo, se ha reducido el número de las fichas a 2 por cada jugador, en lugar de las 4 fichas que se suelen utilizar
- Un dado.

Reglas del juego:

- Juego para cuatro jugadores.
- Las reglas del juego son las del juego tradicional del Parchís. Es de resaltar que hay múltiples variantes para las reglas (<http://es.wikipedia.org/wiki/Parchís>) y por lo tanto **antes de empezar a jugar en clase**, es necesario que todos los alumnos estén de acuerdo en utilizar las mismas reglas.
- Sin embargo, se ha añadido al juego una condición más: **al llegar a una casilla que contiene una operación, se debe realizarla.**
- Si la operación se hace correctamente nos quedaremos en la casilla.
- Si el jugador ha fallado en la operación, debe volver a su sitio anterior, perdiendo su turno.

Matemáticas jugando

Ana García Azcárate

Tabla de soluciones

Estos son los resultados de las operaciones que aparecen. Se pueden imprimir y dar una copia a cada grupo de alumnos para zanjar posibles discusiones. La copia deberá ser custodiada en cada equipo por algún "jefe de equipo". Otra posible metodología es realizar en la clase anterior las operaciones del juego como ejercicios de clase, corregirlas y al día siguiente jugar al parchis de fracciones.

$\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{5} = \frac{3}{10}$	$\frac{15}{7} - \frac{6}{7} = \frac{9}{7}$	$\frac{9}{4} + \frac{1}{3} = \frac{31}{12}$	$\frac{7}{8} - \frac{13}{5} = -\frac{69}{40}$	$\frac{5}{12} \cdot \frac{3}{4} = \frac{5}{9}$
$\frac{3}{5} + \frac{4}{3} - 2 = -\frac{1}{15}$	$\frac{3}{2} + 2 = \frac{7}{2}$	$(\frac{4}{9} - \frac{1}{3}) : \frac{2}{5} = \frac{5}{18}$	$\frac{1}{2} : \frac{3}{2} = \frac{1}{3}$	$\frac{1}{4} + \frac{2}{3} + \frac{5}{6} = \frac{7}{4}$
$\frac{5}{6} - \frac{1}{4} = \frac{7}{12}$	$\frac{3}{5} - \frac{4}{3} = -\frac{11}{15}$	$2 - \frac{6}{7} = \frac{8}{7}$	$\frac{9}{2} + \frac{3}{5} = \frac{51}{10}$	$\frac{9}{2} - \frac{3}{5} = \frac{39}{10}$
$\frac{3}{5} - \frac{9}{2} = -\frac{39}{10}$	$\frac{4}{9} + \frac{1}{3} = \frac{7}{9}$	$\frac{1}{4} + \frac{5}{6} = \frac{13}{12}$	$\frac{1}{4} - \frac{2}{3} = -\frac{5}{12}$	$\frac{1}{4} + \frac{2}{3} = \frac{11}{12}$
$\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{16}$	$\frac{8}{5} : \frac{4}{9} = \frac{18}{5}$	$\frac{3}{2} - \frac{2}{5} : \frac{1}{4} = -\frac{1}{10}$	$\frac{1}{3} - \frac{4}{9} = -\frac{1}{9}$	$\frac{1}{4} : \frac{1}{4} = 1$
$\frac{2}{3} : \frac{4}{5} = \frac{5}{6}$	$\frac{1}{3} : \frac{8}{3} = \frac{1}{8}$	$(\frac{-8}{3}) \times 3 = -8$	$(-4) : \frac{1}{5} = -20$	$\frac{1}{3} \div (\frac{-8}{3}) = -\frac{1}{8}$
$\frac{2}{5} \times (\frac{9}{4} - \frac{1}{3}) = \frac{23}{30}$	$\frac{9}{2} + \frac{3}{5} - \frac{3}{10} = \frac{24}{5}$	$\frac{3}{5} + \frac{4}{3} = \frac{29}{15}$	$\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{8}{15}$	$\frac{3}{2} + \frac{2}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{8}{5}$
$\frac{2}{5} \times \frac{1}{4} - \frac{3}{2} = -\frac{7}{5}$	$(\frac{9}{4} + \frac{1}{3}) : \frac{2}{5} = \frac{155}{24}$	$\frac{4}{9} - \frac{1}{3} = \frac{1}{9}$	$\frac{3}{8} - \frac{5}{3} + \frac{1}{6} = -\frac{9}{8}$	$(\frac{9}{4} + \frac{1}{3}) \times \frac{2}{5} = \frac{31}{30}$
$\frac{7}{4} + \frac{9}{4} = 4$	$\frac{3}{2} + \frac{2}{5} : \frac{1}{4} = \frac{31}{10}$	$\frac{8}{5} \times \frac{4}{6} = \frac{16}{15}$	$\frac{1}{2} \times (\frac{-4}{10}) = -\frac{1}{5}$	

